Más de 80 productos analizados

precio con DVD doble 8 gigas 5,95€

año XVII | marzo 2006 | n 183 | blog.pc-actual.com | www.pc-actual.com



11 tarjetas gráficas a examen

Todo sobre la TV de Alta Definición



Los portátiles más potentes

Nuevos Intel Centrino Duo

Pantalla de 15"
1 Gbyte de memoria DDR2
Regrabadora DVD 4X Doble Capa
NVIDIA GeForce Go 7400
Disco duro 100 Gbytes
WiFi 802.11a/b/g
Bluetooth 2.0

A fondo

Internet Explorer 7
Fotoblogs y videoblogs

PC Práctico

Curso avanzado de Office
Cómo evitar el phishing
Crea un DVD de imágenes
Instala un sistema de videovigilancia
Lleva tus vídeos a todas partes
Mejora la usabilidad de tu web
Monta tu propio blog
Windows Live a tu medida

Comparativas

Gestores de información personal
Programas de edición de vídeo

Láser color baratas

Álbumes de fotografía digital







sumario 183

tema de portada 50

Portátiles con Centrino Duo

Tras la toma de contacto con la nueva plataforma dual para ordenadores portátiles probamos los seis primeros equipos dotados con Centrino Duo y comprobamos cómo los procesadores con doble núcleo son ya una realidad que debe ofrecernos equipos portátiles mucho más versátiles y potentes.



actualidad 16

el laboratorio de PCA



las comparativas

pc práctico 132

ocio digital 191





Dos versiones de PC Actual

Como ya sabéis, hay dos versiones de la revista: **PC Actual Total** incluye, por **5,95 euros**, la revista más un DVD de doble capa con 8 «gigas» del mejor software. Por su parte, **Sólo PC Actual** es la revista «sin aditamentos» por sólo **2,50 euros**. Para los que elijan esta opción, pueden acceder a una zona especial de nuestra web donde descargar buena parte de los programas y archivos incluidos en el DVD. **Código de descarga: PCAMAR183**



Javier Pérez Cortijo
Director
javier.cortijo@vnubp.es

Los ocho «sabores» de Vista

Ya estamos en el año de Vista (salvo que Microsoft retrase más la presentación de su nuevo sistema operativo; algo que parece improbable) y se ve que tendremos nada más y nada menos que ocho versiones diferentes. A saber: Starter 2007 (sin gráficos Aero y sin soporte para máquinas de 64 bits); Vista Home Basic (disponible a su vez en dos versiones, una para USA y otra para Europa, donde vendrá sin Windows Media Player); Vista Home Premium (similar a la anterior pero con capacidades multimedia como Windows XP Media Center); Vista Business (como el XP Profesional, también con versiones USA y Europa); Vista Enterprise (con todas las características de la anterior, pero con cosas como tecnologías de encriptación avanzada), y Vista Ultimate (que según los responsables de Microsoft será «el mejor sistema operativo para PC nunca visto»).

La verdad es que ya sabíamos que Vista tendría varios «sabores» (de hecho, lo contábamos en el número de octubre del año pasado cuando probamos una de sus últimas betas), pero el hecho de que cada vez quede menos tiempo para tenerlo entre nosotros ha hecho que me plantee para qué tantas versiones. ¿Son necesarias? ¿No es posible que confundan al usuario, que bastante tiene con el baile de siglas con el que cada día nos sorprenden los fabricantes de hardware?

Exprime tu ordenador

Ofrecemos un *kit* especial con una docena de aplicaciones de seguridad



Como podrás comprobar, hemos incluido seis programas completos, una decena de versiones de demostración, las mejores aplicaciones freeware, una «distro» de GNU/Linux de auténtico lujo, nueve «demos» de juegos para PC y todo lo que necesitas para «alimentar» tu máquina.

Este mes hemos incluido un completo curso de Access de la mano de Ciberaula pensando en todas las edades y sin exigir conocimientos técnicos especiales. Aquí encontrarás una introducción a esta aplicación ofimática, cómo realizar operaciones con bases de datos y tablas, relaciones entre objetos, consultas, formularios, cómo trabajar con informes, y publicación de páginas web.

Pasamos seguidamente a los programas completos sin límite de uso. Empezamos con Steganos Security Suite 7, una herramienta diseñada para proteger tu sistema con una combinación de utilidades con diferentes funciones. Una de ellas es Steganos Safe, que crea una unidad virtual que se añade al Explorador de Windows permitiendo instalar en ella aplicaciones o copiar ficheros a los que sólo se puede acceder a través de contraseña. Por otro lado tenemos Steganos File Manager, que es capaz de manejar ficheros de forma confidencial y segura. También incluye un sistema de encriptación de correo electrónico, una herramienta para eliminación segura de ficheros, limpieza de ficheros temporales e historial y un largo etcétera. Para conseguir el número de serie de este programa es necesario registrarse en la web www.steganos.com/magazine/pcw/sss7/

La última versión de Security Suite incluye nueva encriptación de 256 bits y protección *antispyware* capaz de encontrar y eliminar hasta 100.000 aplicaciones malignas. Y muchas otras herramientas. Como usuario registrado podrás conseguir la actualización por solo 24,95 libras, ahorrando hasta 25 libras con respecto al precio normal. Simplemente accede a www.steganos.com y cuando compres la actualización inserta tu número de serie.

Canvas 8 por su parte es uno de los más sofisticados programas de edición y creación de gráficos. Contiene cientos de herramientas y utilidades para crear tanto gráficos con elementos de dibujo como líneas, arcos, polígonos, curvas, formas y dibujo a mano alzada. Además, añade posibilidades para la creación de objetos vectoriales y extrusiones para la generación de objetos tridimensionales. Es capaz a su vez de editar imágenes cambiando el tamaño, rotación, brillo y contraste, ajustar colores y aplicar filtros, entre otros. Permite exportar el resultado a PDF y Flash entre otros muchos formatos. Es necesario registrarse gratuitamente en http:// ecoserv.acdamerica.com/cv8enpromo



Con Canvas 8 es posible editar imágenes y manipularlas hasta conseguir el resultado perfecto.

Especial aplicaciones de Seguridad

Hemos recopilado para ti una docena de las mejores y más útiles aplicaciones de seguridad para mantener tu PC libre de ataques, virus y *spyware* .

4UOnly 1.2.4. Gestor de contraseñas que permite almacenarlas con total seguridad.

Ad-Aware SE Personal Edition 1.06. Busca y elimina cualquier rastro de anuncios e información almacenada a causa de la navegación por Internet.

Avast! 4 Home Edition. Paquete antivirus diseñado exclusivamente para usuarios domésticos y utilización no comercial.

AVG Free Edition 7.1.371. Completo antivirus de uso no comercial con actualización *on-line* programada.

Cryptainer LE 6.0.1. Sistema de encriptación 128 bits de ficheros.

Eraser 5.7 Elimina ficheros de forma segura sin dejar rastro en el disco duro.

IE Privacy Keeper 2.7.3. Elimina cualquier información de la navegación realizada con Internet Explorer.

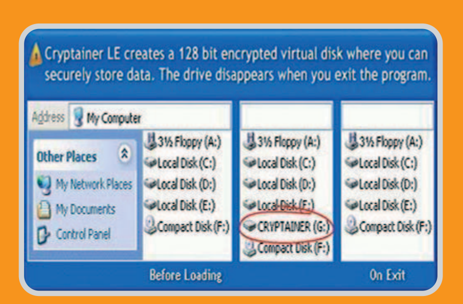
Malicious Software Removal Tool. Elimina cualquier software malicioso de tu PC.

Kerio Personal Firewall 4.2.2. Completo cortafuegos que impide el acceso al sistema desde Internet.

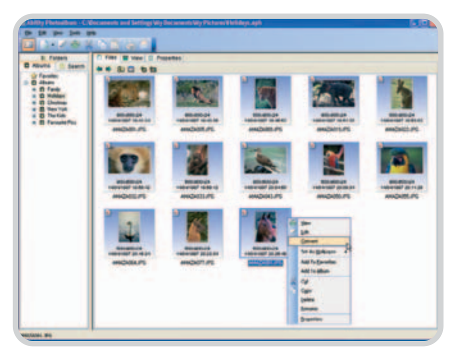
MailWasher Free 5.1. Potente sistema *antispam* con diferentes opciones para el filtrado de correo.

Spybot - Search & Destroy 1.4. Detecta y elimina cualquier información guardada en tu PC que pueda ser utilizada por anunciantes por Internet.

ZoneAlarm 6.0.667.000. Potente sistema de *firewall* que permite controlar las conexiones realizadas por programas a y desde Internet.



Crea discos virtuales encriptados con Cryptainer.



Ability PhotoAlbum permite mantener al día tus colecciones de fotografías digitales.

La última versión de Canvas ahora soporta la importación de cien formatos de fichero, además de añadir nuevas funcionalidades y herramientas. Puedes actualizarte a Canvas X por 119 dólares, ahorrando hasta 80 dólares del precio habitual en www.acdamerica.com/purchase/acd-store/canvas-x-upgrades.html

Ability PhotoAlbum 4 es un excelente software de gestión de fotografías digitales que soluciona los problemas derivados de almacenar cientos de fotos en una o varias carpetas, haciendo que la búsqueda y manipulación de las mismas sea efectiva y agradable. Permite catalogar las colecciones en diferentes términos y navegar a través de las mismas para después seleccionarlas y crear tus propios álbumes de fotos. Soporta el formato PowerPoint para crear diapositivas. PhotoAlbum es uno de los paquetes incluidos en Ability Office 4, que incluye además, un procesador de texto, hoja de cálculo, base de datos y la utilidad Photopaint, totalmente compatibles con MS Office. Si quieres todo el paquete, puedes acceder a esta oferta por tan solo 49,99 libras en www.ability.com

Secured eMail Home 2.2 permite mantener la seguridad cuando envías mensajes de correo electrónico encriptándolos utilizando el algoritmo AES de 256 bits. Puedes obtener la versión gratuita de Secured eMail Reader en www.securedemail.com/proa_sem_reader.asp, que permite desencriptar mensajes utilizando Outlook además de responder a éstos de forma segura. Para que puedas registrarte gratuitamente es necesario acceder a www.securedemail.com/VNU

La versión profesional de Secured eMail ofrece niveles extra de protección y permite administrar los niveles de acceso de usuarios. Puedes aprovecharte de esta oferta con un descuento del 25% pagando tan solo 31 dólares en la misma dirección anterior.

También incluimos VCOM Media Easy Express 4.01, una aplicación que posibilita navegar por el disco duro y visualizar miniaturas de tus elementos multimedia como imágenes y vídeos. Informa sobre las características de cada fichero como tamaños, tipos y otros detalles del mismo. Además es capaz de crear galerías de elementos en formato HTML para compartir y/o publicar en Internet. Durante el proceso de instalación nos pedirá el código de registro; puedes utilizar éste: 795869.

La versión estándar de Media Easy permite organizar tus colecciones de imágenes y crear catálogos, además de incluir más plantillas para la exportación en HTML. El precio de este producto es de 27,95 libras, y puedes conseguirlo en www.bluesquad.co.uk

Por último tenemos WinBackup 1.86, que es un sistema de creación de copias de seguridad de forma rápida y sencilla. Incluye una interfaz estilo Explorador de Windows permitiendo navegar por el disco duro y seleccionando los elementos que queremos guardar en el *backup*. Realiza las copias de seguridad directamente a CD o DVD soportando la mayoría de las grabadoras actuales; puedes consultar las mismas en www.liutilities.com/products/winbackup/writers

La última versión de este sistema de respaldo soporta accesos directos a más de cien aplicaciones para la copia de seguridad directa desde cualquier sitio. Puedes actualizarte desde 39,95 dólares ahorrando hasta 10 dólares sobre el precio habitual. Dirígete al enlace de la pantalla de presentación de programa donde figura la frase «*Upgrade now at a special discount*».

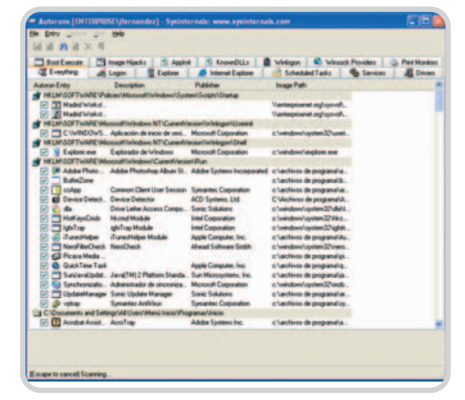
Versiones de evaluación

Hemos seleccionado diez versiones de demostración de diferentes programas comerciales para que pruebes sus cualidades. Empezamos con las versiones superiores de los programas completos gratuitos de este mes. Canvas X es la última versión de este potente sistema de diseño vectorial que soporta la mayoría de los formatos gráficos actuales como el DXF y DWG, además de añadir cientos de opciones y herramientas para la creación de diseños profesionales. Steganos Security Suite 2006 es un completo conjunto de herramientas de seguridad para mantener tus datos fuera del alcance de los peligros actuales (*hackers*, *spyware*, virus...). Por su parte, Ability Office 2004 es una *suite* de herramientas ofimáticas que incluye procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, editor de imágenes y sistema de creación de gráficos. Soporta la creación de PDF desde cualquiera de sus módulos.



Canvas X está pensado para realizar diseños como el de esta imagen. El límite es tu imaginación.

Dentro de temas de seguridad encontramos Acronis Privacy Suite 9, que elimina el *spyware*, *adware*, troyanos y cualquier aplicación potencialmente maligna. Norton Internet Security 2006 es una de las *suites* de seguridad más potentes y eficientes de la actualidad. Podrás combatir los nuevos virus, ataques de *crackers*, spyware, enviar correo de forma segura y navegar por Internet sin problemas). Con WinBackup 2.0 Standard tendremos la última versión de este sistema de creación de copias de seguridad que ofrece un sinfín de opciones para la selección de los elementos que necesitemos guardar.



Autoruns 8.43 te deja manipular las opciones de autoarranque.

También puede trastear en los siguientes programas de prueba: MindManager Pro 6 (que realiza gráficos de cualquier proyecto y/o idea de una forma totalmente intuitiva y sencilla); Portfolio 8 (ofrece un acceso directo a todos tus ficheros creando completos catálogos permitiendo la previsualización y organización de los mismos de una forma competente); WinZip 10 (uno de los más completos sistemas de compresión de ficheros, ahora con nuevas opciones y con un grado altísimo de compresión con el consiguiente ahorro de espacio.), y Autodesk Cleaner XL 1.5 (conversor de ficheros de vídeo para pasar cualquier secuencia a diferentes formatos de vídeo con una excelente calidad).

Selección de freeware

Hemos realizado una recopilación de una treintena de aplicaciones shareware, código

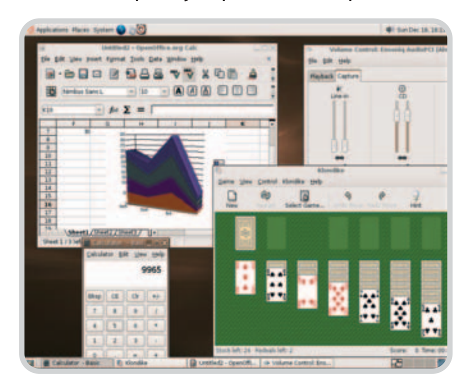
abierto y freeware con los que tendremos la posibilidad de realizar todo tipo de tareas en el PC sin gastar un euro. Además de las habituales, te destacamos entre ellas a Process Explorer 9.25, AutoRuns 8.43, Bart's PE Builder 3.13, Outlook Tools 2.8.2, Word/Excel Password Recovery Wizard, Paperless Printer 3.0, AbracadabraTOOLS 2, Virtual PDF Printer 1.01, Tweak PDF 1.33 y TPH Batch Printer.

Linux y Laboratorio de PCA

En la carpeta Documentos incluimos en formato PDF contenido extra para complementar reportajes, y también algunos de los programas comentados en los apartados dedicados a trucos y microconsultas de PC Actual en la carpeta Software.

En cuanto a las distribuciones *open source*, recomendamos antes de comenzar a trabajar con cualquiera de ellas que instaléis el programa gratuito CDBurnerXP Pro, que adjuntamos en la misma carpeta Linux del DVD.

Las cuatro soluciones incluidas este mes son: Ubuntu 6.04 Dapper (esta versión incluye una buena cantidad de mejoras y nuevas características, como por ejemplo un arranque mucho



Con Ubuntu obtienes un sistema operativo muy completo con todas las aplicaciones que necesitas.

más rápido y una interfaz GNOME que aumenta su rapidez de ejecución); NetBSD 3 RC6 (es un gratuito, seguro y altamente portable sistema operativo *open source* disponible para varias plataformas, incluida la nueva de 64 bits Opteron); ARK Linux 2005.2 (diseñada especialmente para el entorno doméstico, pues es muy fácil de usar e ideal para personas que no tienen idea de Linux; seguro que a más de uno con experiencia se sorprenderá); y Coyote Linux Personal Firewall v3.00.37 (un completo *firewall* para el uso doméstico o educacional que no requiere demasiado hardware y que permite mantener una red segura en sistemas Linux).

Tiempo de ocio

Incluimos las «demos» de nueve juegos para PC actuales y punteros. Empezando por los de estrategia y táctica, puedes disfrutar con: Civilization IV (organiza sociedades en tiempo real con soporte para múltiples jugadores); Hammer & Sickle (asume el rol de un espía soviético y pasa inadvertido por las líneas enemigas); Commandos Strike Force (ahora en modo de primera persona para estar inmersos en el *fregado* de la guerra);,y Panzer Elite Action (maniobra poderosos carros de combate en acción).

También tienes a tu alcance otros escenarios como Harry Potter and the Goblet of Fire (última entrega del joven aprendiz de mago con el cáliz de fuego); Star Wars: Empire at War (otra entrega de las interminables aventuras de la saga galáctica); Starship Troopers (defiende la Tierra de los peligrosos insectos gigantes que acechan a la Humanidad); Mall Tycoon 3 (crea tus propios grandes almacenes e intenta vender lo máximo posible), y Crashday (coches de carreras con los que podrás estrellar los modelos más potentes). Pues eso, a disfrutar que son dos días.

Jesús Fernández Torres



Conquista la galaxia con el nuevo juego Empire at War de la afamada saga Star Wars.

Dos versiones de PCA en tu quiosco

A estas alturas deberías conocer ya las dos versiones de PC Actual disponibles en el quiosco, una con la revista de siempre en la versión **«Básica» a 2,50 euros** y otra **«Total» a 5,95 euros** con un DVD en caja dura que es de doble capa (8 «gigas»). La idea es que cada lector adapte su bolsillo a esta oferta dual, pero como en VNU no queremos tampoco penalizar a los que se decanten por la versión *unplugged*, hemos habilitado un espacio en nuestra página web (www.pc-actual.com) para que os podáis descargar aquellos programas alojados en este **DVD Actual 16** imprescindibles para seguir los ejemplos prácticos y pasos a paso de los artículos, más una selección de programas de propina. Simplemente debéis acceder y teclear el código que aparece recogido en el Sumario de la página 3 (**PCAMAR183**) y que caducará a los dos meses. Por supuesto, si prefieres la comodidad de disponer de los programa *off-line* en nuestro DVD de doble capa, el próximo mes tendrás que optar por la versión «Total». ¡Tú eres el que decides!





Acerca de este DVD

DVD Actual 16 arranca de forma automática en Windows 9x/ME/NT/2000/XP. Si la opción de arranque de tu ordenador está desactivada, ejecuta el fichero «index.htm» que está en el directorio raíz del DVD. Si durante la ejecución del DVD experimentas problemas, envíalo a la siguiente dirección y te devolveremos uno nuevo:

VNU Business Publications España
San Sotero 8, 4ª planta. 28037 Madrid

Si tienes problemas para instalar o ejecutar algún programa determinado, esto no significa que el DVD esté estropeado. Si esto ocurre, comprueba que tu sistema cumple todos requisitos para ejecutar el programa en cuestión. Por último, te recordamos que DVD Actual ha sido comprobado con las últimas versiones existentes de antivirus, tarea de la que se encarga la empresa especializada **McAfee**. Aun así y debido a la imposibilidad de estar completamente protegidos contra estos «inquilinos», te recomendamos que tomes tus propias medidas.

Si experimentas algún problema con la instalación o ejecución de algún programa del compacto, tenemos una línea telefónica abierta para atender tus dudas. El número de teléfono es **91 313 79 00** y el horario de atención es **de 10 a 12 horas los lunes y jueves**.

staff

Editor
Fernando Claver — *fernando.claver@vnubp.es*

Director
Javier Pérez Cortijo — *javier.cortijo@vnubp.es*

Subdirectora
Susana Herrero — *susana.herrero@vnubp.es*

Redactora Jefe Actualidad
Celia Almorox — *celia.almorox@vnubp.es*

Redactor Jefe Técnico
Juan Carlos López — *juan.c.lopez@vnubp.es*

Jefe Sección Ocio Digital
Óscar Condés — *oscar.condes@vnubp.es*

Editores Técnicos
Inmaculada Rico — *inmaculada.rico@vnubp.es*
Javier Renovell — *javier.renovell@vnubp.es*

Redactores y colaboradores
Alberto Gómez — *bertigv@gmail.com*
Rocío Aguilar — *redaccion1@vnubp.es*

Secretaria de Redacción
Ana Sánchez — *ana.sanchez@vnubp.es*

Diseño original y portada
Jesús Díaz Blanco — *j@geebuzz.com*

Maquetación
Isabel Rodríguez — *isabel.rodriguez@vnubp.es*
Félix Lorente — *maquetacion@vnubp.es*

El laboratorio de PCA
David Onieva — *david.onieva@vnubp.es*
Eduardo Sánchez — *eduardo.sanchez@vnubp.es*
Pablo Fernández — *pablo.fernandez@vnubp.es*
Javier Pastor — *javier.pastor@vnubp.es*
Miguel Ángel Delgado — *miguel.delgado@vnubp.es*
Sergio Cabrera — *scabrera@gmail.com*
Chema Peribáñez — *chema@softlibre.net*
Francisco Charte — *francisco@fcharte.com*
Daniel G. Ríos — *danielgrios@gmail.com*

Digital On Line
Directora Digital - On Line
Vashti Humphrey — *vashti.humphrey@vnubp.es*
Coordinador CD Actual
Jesús Fernández — *jesus.fernandez@vnubp.es*
Coordinador On-Line
Javier Renovell — *javier.renovell@vnubp.es*

Marketing Editorial
Noelia Rabadán — *noelia.rabadan@vnubp.es*

Producción
Director de producción
Agustín Palomino — *agustin.palomino@vnubp.es*

Preimpresión Videlec, S.A. — **Imprenta** Cobrhi — **Encuadernación** Lanza, S.A.

Distribución DISPAÑA. Avda. General Perón, 27. 7ª. 28020 Madrid Tfn: 91 417 95 30. Fax: 91 479 55 39.

México Importador exclusivo: Pernas y cía. Editores y Distribuidores, S.A. de C.V. C/ Poniente, 134. Nº 650. Col. Industrial Vallejo. C.P. 02300 México D. F. Tfn: 5587-4455. Fax: 5368-5025

Publicidad
Director de Publicidad
Miguel Onieva — *miguel.onieva@vnubp.es*
Publicidad Madrid
Marién Cuervo — *marien.cuervo@vnubp.es*
Pedro Núñez — *pedro.nunez@vnubp.es*
Publicidad Barcelona
Mª del Carmen Ríos — *mrios@vnubp.es*
International Publicity
Eva Gómez — *eva.gomez@vnubp.es*

Suscripciones
Diego García Quirós y Julia González
suscrip@vnubp.es

cómo contactar

No dudes en ponerte en contacto con nosotros utilizando las siguientes direcciones de correo electrónico de nuestras principales áreas:

Cartas de los lectores *cartas-pca@vnubp.es*
Laboratorio Técnico *labs@vnubp.es*
Microconsultas *consultas-pca@vnubp.es*
Trucos *trucos-pca@vnubp.es*
Club PCA *club-pca@vnubp.es*
Publicidad *publicidad@vnubp.es*

Suscripciones

Para cualquier consulta sobre suscripciones a PC Actual o para solicitar números atrasados puedes dirigirte a nuestro departamento en el 91 313 79 00 o través del correo electrónico *suscrip@vnubp.es*

¿Problemas con el disco?

Si tienes algún tipo de problema con los discos incluidos en la revista puedes contactar con *cd-actual@vnubp.es*. También es posible llamar al 91 313 79 00 de martes a jueves de 10 a 12 h

www.pc-actual.com

En nuestra web encontrarás información diaria sobre todo lo que acontece en la informática

Club PC Actual

Un lugar para aficionados y usuarios de tecnología donde disfrutar de ofertas, asistir a eventos, resolver dudas técnicas y compartir inquietudes. Para hacerte socio, contacta con nuestra web *www.clubpca.com*. Todas las promociones están limitadas al territorio español

herramientas

Hardware
PowerMacintosh G5 y G4, iMac G4 y PowerBook G4 (diseño). PC (redacción)
Software
Mac OS X, QuarkXpress, Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator, MS Office, Linux y Windows
Tipografía
Familia Myriad Pro de Linotype
Cámara digital
Olympus E-300

iconos

Producto recomendado
9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio

Compra recomendada
9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo de 6 en valoración

Incluido en el disco
Contenido incluido en el CD o DVD

Más información en la web
Encontrarás más información en www.pc-actual.com

Descarga desde la web
Conecta con www.pc-actual.com para descargarlo

Producto corporativo
Producto orientado al sector empresarial

Compatible con Linux
Producto que puede ser utilizado con Linux

Compatible con Mac OS X
Producto que puede ser utilizado con Mac OS X

Beta
Producto en fase de pruebas

Club PC Actual
Encuentra una promoción en la sección Club PC Actual

Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox

Sony Playstation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2

Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube

Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego

Violencia
El juego contiene representaciones violentas

Discriminación
El juego contiene representaciones o material que puede favorecer la discriminación

Drogas
El juego hace referencia o muestra el uso de drogas

Miedo
El juego puede asustar o dar miedo a los niños

Sexo
El juego contiene representaciones de desnudez y/o comportamientos o referencias sexuales

Palabrotas
El juego contiene palabrotas

editado por

vnu business publications españa

Presidente
Antonio González Rodríguez
Directora Editorial
Anunciación López — *tita.lopez@vnubp.es*
Director Área PC
Fernando Claver — *fernando.claver@vnubp.es*
Directora Financiera
Ana Vázquez

Redacción, publicidad, administración y suscripciones
C/ San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid
Tfn: 91 313 79 00. Fax: 91 327 37 04

Redacción y publicidad en Barcelona
Avenida Pompeu Fabra, 10-bajos. 08024 Barcelona
Tfn: 93 284 61 00. Fax: 93 210 30 52

PC Actual está disponible para licencias internacionales. Para más información contactar con Joanna Mitchell **joanna_mitchell@vnu.co.uk**

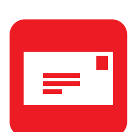
Depósito Legal M-22273-1989 **ISSN** 1130-9954

Difusión controlada por 

global media

Representantes en el extranjero
Europa/Asia/Oriente Medio: Global Media Europe Ltd. 32-34 Broadwick Street. London W1A 2HG. Tfn: +44 207 316 9101. Fax: +44 207 316 9774. *www.globalreps.com*. **EE UU y Canadá:** Global Media USA LLC. 565 Commercial Street. 4th floor suite 440. San Francisco, CA 94111-3031. USA. Tfn: +415 249 1620. Fax: +415 249 1630. **Taiwan:** Transactionmedia Ltd. 2 Fu Hsing North Road, 7th floor suite 7. Taipei. Tfn: + 886 287 725 145. Fax: + 886 287 725 147.

buzón de los lectores: tu opinión importa a todos, exprésala en esta tribuna



Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a **cartas-pca@vnubp.es**. También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores. San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid) o mediante fax en el número 91 327 37 04. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio. Gracias por enviar tu opinión

Un servicio postventa que funciona

Estas navidades pasadas compre un escáner de BenQ, nada de uno caro, al contrario, su precio no sobrepasaba los 70 euros. Pero al conectarlo y comprobar que su funcionamiento no era correcto, pensé que tendría muchos problemas para que lo repararan. Resignado embalé mi adquisición de nuevo y me dirigí a la tienda donde lo compré y allí me indicaron que ellos no se hacían responsables del servicio postventa, sino que era BenQ directamente quien se encargaba de estos menesteres.

Me facilitaron un número de teléfono y mil disculpas con las que me volví a mi casa apesadumbrado. A la mañana siguiente, me puse en contacto con ellos: un telefonista muy amable me pidió mis datos personales y detalles de la avería, a su vez me dio indicaciones para volver a embalar el aparato y me avisó que de una semana a diez días pasaría un mensajero a recogerlo, todo esto con una amabilidad exquisita. Cuál no sería mi sorpresa cuando dos días después se presenta en mi casa una mensajera de Halcourier con un escáner completamente nuevo.¡¡¡QUÉ RAPIDEZ!!! Felicidades a BenQ por su servicio postventa.

Javier del Cerro Serrano (Bargas, Toledo)

PCA: ¿A que mola? No, si cuando se quieren hacer las cosas con esmero, te entra una confianza y unas ganas locas de comprar tecnología. Indudablemente, para las compañías fabricantes o distribuidoras es un gasto difícil de dimensionar en su cadena de valor, pero cuando aceptan su responsabilidad hasta las últimas consecuencias y responden sin tardanza, no cabe más que elogios. Un cliente satisfecho es la mejor imagen de marca.



Los escáneres tienen muchas piezas mecánicas en su interior y es fácil que alguna se desajuste en el transporte y montaje.

Suscripciones a la versión PCA Básica

Soy un lector asiduo de vuestra revista desde hace varios años. Actualmente compro la versión de 2,50 euros; me parece todo un acierto por vuestra parte hacer esta versión de la revista a un precio tan razonable. Suelo entrar a menudo en la web para leer los blogs y demás, además claro está de la zona básica de descarga, muy útil cuando solo me interesan algunos de los programas y no todo el DVD. El caso es que me gustaría suscribirme durante un año, pero no existe la opción de suscripción en el formato que me interesa (el formato de 2,50 euros). Creo que deberíais pensar en esta posibilidad, más que nada por comodidad. ¿Tenéis pensado hacer algo así próximamente?

Raúl Sánchez

PCA: Apreciado lector. Estás de enhorabuena, pues sí es cierto que tenemos disponible suscripciones a la versión «básica» de nuestra revista, faltaría más. Es más, desde hace dos meses hay una promoción especial que seguramente te interesará: 22 euros al año por once ejemplares (es un descuento del 20%) más dos prácticas guías de regalo (un libro de Utilidades & Trucos PC y el nuevo PC Actual Digital) valoradas en 10 euros. Si quieres saber más sobre otras ofertas de suscripción, puedes visitar www.pc-actual.com/kiosko

La suscripción a la versión de Solo PC Actual, sin DVD, cuesta sólo 22 euros anuales.

Por otra parte, comentarte que la idea de sacar una versión sin DVD también persigue la posibilidad de difusión de la revista a través de macrosuscripciones entre colectivos de estudiantes, ayuntamientos y bibliotecas, fundaciones, ONG… Creemos asimismo que los más desfavorecidos económica o tecnológicamente no deberían quedar al otro lado de la «brecha digital», y que existen demasiados «planes InfoXXI» sin contenido real, y contenido, a nosotros, es lo que nos sobra.

Sobre la excelencia

Soy suscriptor de esta revista y de otras informáticas, tanto en Windows como en GNU/Linux. Desde hace algún tiempo estoy maravillado de los contenidos técnicos de la vuestra y, además, muy bien escogidos (esto es muy importante, porque no insistís en cosas «trilladas»).

He observado, comparando con otras revistas que recibo, que el nivel técnico de PC Actual es superior y, además, muy bien explicado. Me he dicho: ¿por qué no decírselo al director? A todos nos gusta que nos hagan una lisonja...

Concretando en el último número 181 recibido (enero): el artículo sobre redes P2P es muy completo, más que en otras revistas; el de la blogosfera extraordinariamente interesante; el que versa sobre Novedades para programadores extraordinario, el señor Charte (tengo varios libros suyos) es una «lumbrera», un fichaje de oro en la revista. Finalmente, mencionar a las Microconsultas, son de lo mejor; y si son en Linux entonces la calidad está en la estratosfera: todo el mundo debe asombrarse de la sabiduría, el esmero y el cuidado que pone esta persona anónima (lástima que no figure su nombre) en explicar con todo lujo de detalles las respuestas a las preguntas que recibe. Considero un acierto «no entrar al trapo» en publicar contenidos semejantes a las revistas

de la competencia, tratando de mejorar la calidad y ofrecer mayor nivel técnico.

Alberto Muñoz (Tenerife)

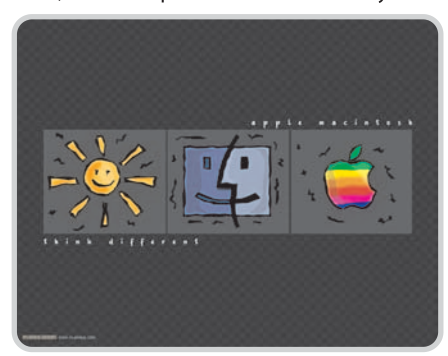
PCA: No sólo nos halagas, sino que has conseguido que se nos suban los colores y que anoche hayamos dormido con una sonrisa de satisfacción de oreja a oreja (especialmente «esa persona anónima», que en este caso concreto es Chema Peribáñez, un aplauso para él). Como bien dices, hay muchas cabeceras informáticas en el quiosco, y la actualidad es idéntica para todos, en cuatro o cinco meses hemos tratado los mismos asuntos de una manera u otra. No te cuento nada cómo se ponen nuestro editor cuando coincide en el mismo mes un par de temas de portada «calcados». Entonces es ahí donde se ve la labor soterrada de la Redacción y el Laboratorio: en la elección de los contenidos, en su elaboración y documentación, en la presentación... y siempre con la presión del «cierre», de la fecha tope de entrega, su edición, maquetación, ajuste fino, impresión, distribución, venta, lectura...

¿Un poquito más de Mac?

Muy bueno el número de enero, y eso que llevo diez años sin fallar en el quiosco, creo que desde que cambiaron el estilo de la revista para popularizarla y llegar a un público más amplio han acertado, mezclan perfectamente temas punteros con un periodismo fácil, ameno y divertido, y sin caer en la vulgaridad de esas pseudorevistas de apenas dos euros que no son más que publicidad comentada. El reportaje sobre Microsoft Ibérica me ha parecido muy interesante, y el análisis de los Media Center igual. Creo que los reportajes aportan calidad y la diferencian de las otras publicaciones que parecen «tebeos». Mención especial para el DVD, notable el esfuerzo que están haciendo para ofrecer un disco de calidad y con valor añadido; lástima que lo mío es el Mac y sean pocos programas los que puedo probar. En relación a esto, me gustaría que hablaran más de Macintosh (ya sé que es una revista genérica de informática y que existen revistas especializadas en los productos de Apple, aunque no muchas, la verdad) pero es que echo de menos a Jesús Díaz Blanco, que llevaba la sección con ese léxico tan ágil y mordaz.

Carlos Garro (Barcelona)

PCA: Nos halagas y no salen ronchas rosáceas en las mejillas... y no te digo nada al señor Díaz Blanco, que puedes seguir a diario en el blog Gizmodo ES (*http://es.gizmodo.com/*).



Aunque nuestra voluntad es ecuménica, informáticamente hablando, creemos que hay suficientes revistas especializadas en el sector como para poder hacerles la competencia dedicando más espacio que ellos a Linux o Macintosh.

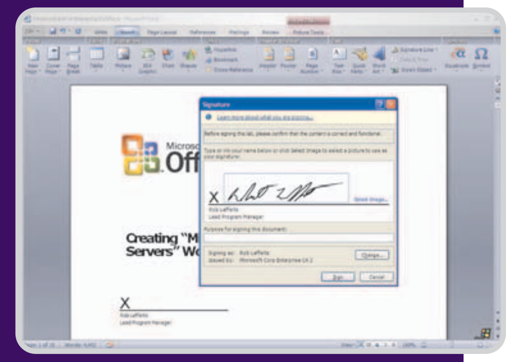
El Defensor del Lector

PC Actual y la letra pequeña de sus visuales

Este mes traemos a esta página los comentarios de Albert Vergés, lector y suscriptor de PC Actual, que nos ha transmitido el siguiente mensaje. «*Cuando este mes recibí la revista, rápidamente mi atención se centró en uno de los titulares de portada: "Descubre el nuevo Office 12". Dado que la noticia me interesa, rápidamente busqué el artículo para leerlo. A medida que avanzaba aumentaban aún más mis ganas de conocer más detalles de la nueva suite, hasta que llegué a "Word 12 con todo detalle", donde quedé frustrado con el formato utilizado: el tamaño de letra de todo el artículo se corresponde al texto que habitualmente acompaña a los pies de imagen, el tamaño de la capturas de pantalla es demasiado pequeño para ver nada. Tenía muchas ganas de ver los detalles de como se manejaba la nueva "cita" de Office, y se han quedado en eso: ganas. El artículo promete detalle* –continúa Albert Vergés–, *y no digo que no esté detallado, pero supongo que llevo demasiado tiempo castigando mi vista delante de un monitor cómo para poderlo leer. No discuto la inclusión de publicidad en PC Actual pero creo que un artículo como éste bien merecía poder ocupar dos páginas y no acabar condensado en una sola*».

Trasladamos el comentario de nuestro lector al director de PC Actual, Javier Pérez Cortijo. «*El tema me parece interesante porque, a pesar de que nosotros creemos que el formato de guía visual tiene muchos adeptos, también está bien saber que hay gente que ese tipo de letra tan pequeño le echa para atrás. Lo primero que quiero decir es que no mentimos al decir en titulares lo de "Descubre el nuevo Office 12", ya que dedicamos a ello un informe de siete páginas. Creo que se trata de un espacio más que suficiente para dar a nuestros lectores una idea de las novedades de esta suite, sobre todo teniendo en cuenta que estábamos tratando una beta y que en próximos números volveremos más veces con este paquete*».

«*Respecto la fórmula de guía visual que disgusta al lector* –añade Javier–, *es la que llevamos utilizando desde hace más de un año y la explicación de que utilicemos el tipo de letra de pie de foto es porque queremos que quepa mucha información. Es verdad que PC Actual a veces peca de "densidad", pero para nosotros sería más fácil "estirar" los artículos y que lo que nos ocupa una página creciera a dos, y así con todo. Esto permitiría pantallas más grandes, tipo de letra más grande, más uso de sumarios, titulares más impactantes, pero conllevaría que la revista trataría menos temas cada mes. Quizás para nuestra editorial esto sería más rentable, pero a pesar de que haya gente que estaría de acuerdo en tener un PC Actual más descafeinado, creo que debemos seguir dando la batalla en lo que respecta a la cantidad y calidad de los contenidos*».


A veces, como en el artículo del nuevo Office, no nos queda más remedio que condensar mucha información en poco espacio, creemos que es preferible a no darla.

Como podéis apreciar, difícil resulta a este Defensor atacar las buenas intenciones del director de la revista, máxime cuando no ha sido una queja generalizada. Sólo pediremos a la dirección que en el futuro, en la medida de lo posible, la «condensación» de la información no vaya en detrimento de la facilidad de lectura. Que para eso nos buscan, no sólo por guapos, sino para leernos.

Oski Goldfryd
oski@prensacom.com

Seis millones de usuarios españoles se han conectado a través de *wireless*

La tecnología WiFi se extiende por España

Tanto Fon como el Observatorio Wireless de la plataforma IWE-X o la compañía Free-hotspot.com dan fe del interés de los usuarios por aprovecharse de las tecnologías inalámbricas. Y es que ya no se trata de acceder únicamente a través del punto inalámbrico de nuestro hogar, sino de trasladar esta libertad a aquel lugar donde nos encontremos.

De acuerdo a un informe elaborado por IWE-X, empresa perteneciente a Iber-X, en nuestro país existen 6 millones de usuarios que ya han probado la tecnología WiFi, un crecimiento que va acompañado del aumento exponencial de puntos de acceso. Así, en cuatro meses, desde octubre de 2005 hasta enero de 2006, Sevilla ha crecido un 174% su número, pasando de 460 puntos en su área central (70 kilómetros cuadrados) a 1.260. A Bilbao tampoco se le ha dado mal, con un incremento del 150%, mientras que con unos baremos inferiores se han tenido que conformar Valencia (82%), Barcelona (70%) o Madrid (40%). Eso sí, la ciudad que más densidad de puntos de acceso inalámbricos tiene por kilómetro cuadrado es Barcelona con casi 50, seguida de cerca por Bilbao y Madrid.

Este informe forma parte de una iniciativa mayor, el Observatorio Wireless, lanzado recientemente por IWE-X y que recoge en la página www.iwe-x.com el mapa de la España *wireless*, completado con estadísticas del sector, artículos de opinión, iniciativas empresariales, etc.



Buena cuenta deberán dar de Fon (www.fon.es), un movimiento que ya tiene más de 4.200 usuarios españoles dispuestos a compartir su línea ADSL y que acaba de obtener el respaldo de compañías como Google o Skype, que van a invertir 18 millones de euros en un proyecto cuyo objetivo es crear una red global de acceso a Internet mediante WiFi y conseguir alrededor de un millón de puntos de acceso para 2010 en todo el mundo.

Por su parte, dentro de su estrategia de instalar sus propios puntos gratuitos en toda Europa, Free-hotspot.com planifica llegar a España durante los primeros meses del año. Mientras tanto ya podemos averiguar desde su web si existe alguno en una zona determinada, algo también posible desde http://intel.es.jiwire.com.

Se adelanta la Java Expo

En nuevo emplazamiento y en una fecha más temprana, Java Expo 06, evento gratuito organizado por Sun Microsystems, tendrá lugar los días 21, 22 y 23 de marzo en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Madrid, con entrada gratuita. Además, coincide con Sun Tech Days, una cita internacional para desarrolladores Java que cada año recorre un número limitado de ciudades de todo el mundo. Con el objetivo de reunir a unas 4.000 personas y de dar un paso más en la promoción de lo que han bautizado como *La era de la participación*, han anunciado un total de 50 ponencias y la preparación de una zona de laboratorio.

www.javaexpo.es

Buenas perspectivas para Acer

La plataforma Napa de Intel en el segmento portátil, conectividad total y hogar digital son las claves de Acer para el año 2006. Un ejercicio en el que esperan desarrollar y ampliar todo su abanico tecnológico, además de afianzar su imagen de marca tras convertirse en patrocinador oficial de la escudería Ferrari.

El primer gran anuncio se corresponde a las nuevas series de portátiles pertenecientes a la plataforma Intel Core Duo, en concreto, los TravelMate 8200, 4670, 4200, 3010 y Aspire 5670, de los que ya informamos en el número pasado; asimismo, en abril aparecerán los primeros equipos que incorporarán tecnología inalámbrica 3G. La renovación abarca a casi todas sus soluciones: la nueva gama n300 de PDA (Windows Mobile 5.0 y procesador Samsung S3C2440 a 300/400 MHz), el Media Center para toda la familia Aspire L250 (con AMD Athlon 64), el centro de ocio digital Aspire E650 compatible con Viiv, el televisor digital LCD de 37" AT3705W-MGW, los sobremesa Power M6 (con Dual Core AMD Athlon 64 x2) y Veriton 2800 y 7800, el vídeoproyector DLP PH112 o el Acer WP100 (para interconectar portátiles y proyectores).

www.acer.es

Incorpora Core Duo y refrigeración líquida a sus portátiles

Portátiles de LG con doble núcleo

Con el objetivo de centrarse en la parte medio alta del mercado (alrededor de 1.500 euros), LG ha presentado sus nuevas familias de portátiles. Su propuesta pasa por equipos muy silenciosos y estilizados y provistos de Intel Core Duo.

Tras conseguir buenos resultados en el mercado óptico y de monitores, la filial de LG va a concentrar sus esfuerzos en el segmento de portátiles. El objetivo es crecer un 30% en el número de unidades vendidas y entrar en el *top ten* del ránking de fabricantes en el próximoaño 2007.

La gran apuesta es la incorporación de procesadores Intel Core Duo, con memoria DDR2. Asimismo, han anunciado que sólo utilizarán los últimos lanzamientos de ATI y NVIDIA en tarjetas gráficas, aunque para los que necesiten menos resolución se decantarán por el estándar de Intel, el GMA 950. La incorporación de un sistema de refrigeración líquida que permita prescindir de los ventiladores o los teclados expandidos en los equipos de mayor tamaño son otras de las novedades que anuncia la firma, así como la inclusión de un sistema de seguridad basado en la lectura de la huella digital.

Las familias presentadas y que contarán con estas características son la S1, la T1 y la P1, las tres pensadas para el entretenimiento, mientras que la serie M1 está más orientada a los profesionales. Una excepción a estas características generales es la familia TX, que incluirá todavía la plataforma Sonoma en los de 12 pulgadas.

Aunque no han dado a conocer los precios finales, todas estas máquinas estarán por encima de los 1.299 euros y cercas en muchos casos de los 1.599. Sin embargo, también han anunciado un posicionamiento táctico en el mercado de los portátiles más asequibles, con la familia K1, que no contará todavía con el doble núcleo.

http://es.lge.com

100 dólares controvertidos



Michael Bletsas, uno de los responsables del proyecto *Un portátil para cada niño* impulsado por el MIT, pasó por la II Conferencia Internacional de Software Libre celebrada en Málaga. Allí comentó que esperaba distribuir en dos años en los colegios de países en vías de desarrollo como Egipto, Tailandia, Brasil o Argentina hasta 7 millones de sus ordenadores, lo cual ha hecho duplicar las expectativas iniciales. La elección de Linux como sistema operativo no ha sido una decisión económica, sino «*técnica y estratégica*».

Claro, los de Redmond no podían estar callados, comentando que la idea no estaba mal (son de sobra conocidas las virtudes filantrópicas de Bill Gates y su esposa), pero, como se dice por aquí, arrimando el ascua a su sardina: mejor que ordenadores baratos, serian teléfonos al mismo precio, eso sí, con todas las bondades del Microsoft Windows Mobile. Aprovechando el Congreso 3GSM de Barcelona, Steve Ballmer comentó que «*conseguiremos 'smartphones' a unos precios al gusto del consumidor. Creo que nos llevará un año o dos ofrecer dispositivos a 100 dólares*».

Pues a poco que ayuden las operadoras, en vez de un pan bajo el brazo los nenes van a llegar con un móvil en el pañal. A ver qué piensan sus papis de ello.

Javier Renovell Gómez
javier.renovell@vnubp.es

Teléfonos para la pasarela

Nokia ha acudido por tercer año a la Pasarela Cibeles. En esta ocasión, para presentar de la mano de Jaydy Michel los tres modelos de su colección L´Amour. El Nokia 7360, disponible por 269 euros en los colores *café* y *ámbar cálido*, cuenta con cámara VGA, radio FM, tonos de llamada MP3 y 4 Mbytes de memoria. El 7370 (379 euros) incorpora una cámara de 1,3 Mpíxeles y zoom de 8x, altavoces estéreo con efectos 3D, radio FM, reproductor MP3 y Bluetooth. Por último, el 7380 (569 euros), al margen de pantalla espejo y prestaciones similares, no tiene teclado, y la marcación es por voz.

www.nokia.es

La guerra europea de Microsoft

En diciembre, las autoridades comunitarias «amenazaron» a la empresa de Bill Gates con una multa de 2 millones de euros si no cumplía con una serie de normas correctoras aprobadas en 2004. Entre ellas, se encontraba la de ofrecer el código fuente a la competencia. A mediados de febrero, Microsoft ha enviado una respuesta al pliego de cargos presentados afirmando que ha cumplido «totalmente» con las exigencias de la UE. De hecho, ha asegurado que ha creado 12.000 páginas de documentos técnicos detallados que están disponibles para la concesión de licencias, y que ha ofrecido éstas con 500 horas de apoyo técnico y ha abierto su código fuente. Eso sí, también se mantiene a la espera de una resolución que anule la obligación a compartir dichos datos técnicos. Según Enrique Fernández-Laguilhoat, director de marketing y operaciones, no se ha vendido ni un solo ejemplar de Windows XP sin el reproductor WMP después de que la UE obligase a una versión «pelada». Pese a esta lucha jurídica, Microsoft ha dado a conocer Windows Server 2003 R2, la última actualización de su sistema operativo para empresas.

www.microsoft.es

Ambas plataformas optimizan la gestión de los contenidos digitales

AMD presenta LIVE! para competir con Intel Viiv

La popular firma de Sunnyvale ha anunciado la llegada al mercado de consumo de LIVE!, una marca establecida en 2004 para mejorar la experiencia ofrecida por la creación de contenidos audiovisuales por parte de la comunidad creativa profesional. La filosofía que subyace debajo de AMD LIVE! es similar a la que Intel persigue con Viiv: proporcionar a los usuarios una experiencia gratificante desarrollando la conectividad, personalización y capacidad de interacción de los dispositivos digitales que se van introduciendo en el hogar.



El PC constituirá el núcleo de esta infraestructura, haciendo las veces de repositorio de contenidos audiovisuales y enlace con el resto de elementos, y permitiendo trasladar la potencia y flexibilidad del ordenador a todos los dispositivos de visualización del hogar.

La principal diferencia entre las propuestas de Intel y AMD es que esta última firma ha apostado por los estándares abiertos, facilitando a los integradores seleccionar con total libertad los componentes y el software que desean ofrecer a sus clientes. Aun así, todos los dispositivos que luzcan el logotipo AMD LIVE! presumirán de unas elevadas prestaciones en lo que concierne a la conectividad, gestión de contenidos multimedia y capacidad de interacción con el usuario.

Los primeros productos compatibles con esta tecnología llegarán al mercado a mediados de año y aunarán las principales características de cualquier dispositivo digital de última hornada: serán pequeños y silenciosos, podrán manipularse utilizando un mando a distancia y se conectarán a otros de forma sencilla.

www.amd.com/es-es

Euphony, un nuevo operador de telefonía

Presente ya en varios países europeos, la empresa británica Euphony desembarca ahora en España. Esta compañía, que se ha hecho con los servicios de la operadora española Affinalia, va a ofrecer en principio sólo telefonía fija (líneas ADSL próximamente), aunque no descarta lanzarse en unos años al mercado de la telefonía móvil, electricidad, el gas o la televisión.

Para hacerse un hueco, Euphony va a ofrecer sus servicios a precios alrededor de un 30% más baratos que los de sus competidores. Esos podrán ser contratados en tres ofertas distintas: EuSmart, que ofrece telefonía desde las 20 horas hasta las 8 de la mañana por 8,90 euros al mes; EuTalk, que abarca llamadas a fijos las 24 horas por 11,90 euros; y EuPro, que por 9 euros limita la tarifa plana de



8 de la mañana a 8 de la tarde. Estas ofertas llegarán al público a través de un sistema de «marketing multinivel», consistente en crear una red de vendedores independientes a comisión que vayan creando sus propias carteras d clientes.

www.euphony.com

GPS de HP y VíaMichelin

Con un PVP recomendado de **499 euros**, el **HP iPAQ rx1950 Navigator** consta de: un PDA **iPAQ rx1950** (Windows Mobile 5.0, WiFi integrado y capacidades multimedia), un **soporte GPS de ViaMichelin** (cuna donde se inserta el iPAQ y que integra un GPS y altavoz) y el **software Via Michelin Navigation 4**. Todo ello pensado para ofrecer al usuario una solución sencilla de utilizar. Basta con insertar el PDA en el soporte (para que se lance el software de navegación) y seleccionar el destino deseado para que el programa comience a guiarnos con un mapa detallado e indicaciones de voz.

www.hp.es
www.viamichelin.es

Ultraplanos de NEC

El N343i y el N412i Horizon son los últimos modelos Movistar de NEC. Ambos de diseño plano, poseen navegador i-mode y pesan menos de 100 g. El **N343i** cuesta 89 euros e incorpora cámara VGA, melodías polifónicas, USB y LCD de 1,8 pulgadas. Mientras, con grabación de vídeo en MPEG4 y cámara de 1,3 megapíxeles, el **N412i Horizon** ofrece también MP3 y Bluetooth por **160 euros**.

www.nec.es

Dos formas de ver con la Olympus E-330

Olympus ha presentado la primera cámara réflex digital con previsualización en la pantalla LCD. Gracias a ello, ya no es necesario encuadrar exclusivamente a través del visor,lo que permite una gran flexibilidad para realizar fotos en posturas difíciles. El dispositivo es una evolución del modelo E-300, siendo su visor de tipo Porro la base de esta innovación.

Para hacer posible la previsualización, cuenta con dos sensores de imagen: uno principal denominado Live MOS de 7,5 Mpíxeles, y otro secundario basado en tecnología CCD y con 5 Mpíxeles. Esta disposición permite dos tipos de encuadre; en Mode A Live View es posible encuadrar tanto en el visor como en la pantalla con un campo de visión del 92%; mientras que el Mode B Live View ofrece el 100% de lo que capta el sensor principal y posibilidad de ampliar la imagen y realizar enfoque manual.

www.olympus.es

La extensión de la banda ancha garantiza el éxito de la VoIP

Linksys ofrece más que Skype

Estamos en el año del transporte de voz empaquetado gracias a los protocolos IP, con un crecimiento del 180% de accesos previstos para el 2006. Si en una primera fase se trataba de que la banda ancha llegara a los hogares, ahora llega el momento de proporcionar servicios integrados, como la voz sobre IP (VoIP).

Después de entrar en contacto con esta tecnología de la mano de Skype, los usuarios demandan más, por ejemplo, salir del entorno cerrado de esta aplicación y disfrutar de tarifas competitivas, portabilidad o el acceso WiFi en cualquier lugar del mundo. ¿Qué es lo que necesita un usuario para dar ese pequeño paso? La estructura básica se compone de un acceso de banda ancha, una solución hardware que sirva de interfaz y un proveedor de servicios de Internet (Linksys ha llegado a acuerdos con PeopleCall y VozTelecom) que les ofrezca un plan de llamadas sobre el protocolo SIP.



La aportación de Linksys se concreta en más de 35 soluciones de voz sobre IP para los entornos residencial, profesional y la pequeña empresa, como teléfonos WiFi, Dect o sus adaptadores… Estos productos están disponibles desde los 65 euros que cuesta un adaptador Ethernet con dos entradas de línea IP o los 200-350 euros aproximados de un teléfono WiFi.

www.linksys.es

Más seguridad con Panda

Panda presenta dos familias de servidores perimetrales de seguridad: Performa e Integra. La primera recoge los modelos **GateDefender Performa 8050**, **8100** y **8200**, una serie de *appliances* de gestión de contenidos con una capacidad de absorción de tráfico que ha sido elevada hasta 170 Mbytes por segundo. Los productos de esta gama, que ya están en la calle, tienen un precio en torno a los **3.000 euros**.



Por su parte, Panda **GateDefender Integra** está compuesta por dos dispositivos de gestión unificada de amenazas orientados a la pyme , los modelos **100** y **300**. Con un precio que parte de los **1.500 euros**, integran *firewall*, VPN, sistema de prevención de intrusiones, filtrado web y diversas soluciones contra los ataques maliciosos.

www.pandasoftware.es

Los nuevos pilares de JVC

La alta definición, los dispositivos con disco duro (HDD) y la conectividad son los tres pilares sobre los que se asienta la estrategia de JVC para este año. En el primer apartado, presentan dos nuevos **televisores híbridos** de **70** y **56 pulgadas** enmarcados en la nueva familia **HD-ILA**.

En el segundo segmento, adelantan que en verano comercializarán una nueva serie de **videocámaras con disco duro**. Se trata de la gama **Everio G**, cuyos diferentes modelos no ha dado a conocer, pero que ya anuncian uno con tres CCD de 5 megapíxeles y un disco duro de 30 Gbytes. Las presentaciones en el área de HDD también pasan por el **DR-MH300**, un combo de **disco duro más DVD**, y el **KV-PX9B**, un **navegador GPS** con 20 Gbytes de memoria.



Por último, en cuanto a conectividad, la **serie DD** está formada por una serie de **equipos A/V** que permiten conectarse al ordenador de forma inalámbrica o a través de una red Ethernet para poder reproducir en la televisión los contenidos multimedia del PC.

http://jsp.jvc-europe.com

Descargas de software de lujo con Softonic

Sus 245.000 descargas diarias y 4 millones de usuarios confirman a Softonic como unos de los principales distribuidores españoles de software. A su actual oferta suman ahora Softonic Deluxe, un servicio de pago para suscriptores. Sus socios podrán disfrutar de una zona privada para bajarse software con una tarifa plana sin límite de descargas; una «selección Deluxe» con sus mejores programas; un menú de usuario con historial de navegación, favoritos, etc.; una zona con casos prácticos, instrucciones de instalación y documentación sobre problemas; y ventajas adicionales como la suscripción a nuestra revista a un precio muy especial.

Todo ello a través de una página sin publicidad y por un precio de lanzamiento de 16, 41 euros para los que se suscriban un trimestre y de 41,65 euros para los que se apunten doce meses. Además, esta primera oferta se completa con el regalo de CopyToDVD 3.1.1, asistencia telefónica gratuita sobre las descargas y la utilidad para coleccionistas MSD 1.10.



www.softonic.com/deluxe

PC de diseño de la mano del integrador Forcet

Acaba de implantarse en nuestro país la compañía **Forcet Computers**. Integrador oficial y socio comercial del fabricante oriental **Shuttle**, está especializada en la fabricación de **ordenadores** de alto rendimiento destinados a usuarios que buscan **potencia**, **fiabilidad** y **diseño** atractivo a un precio razonable. En su web, es posible configurar un sistema de acuerdo con nuestras necesidades, al margen de realizar un pedido *on-line* que será entregado a los tres días en nuestro domicilio.

www.forcet.com

Toshiba presenta cuatro portátiles de su gama profesional EasyGuard

Portátiles con Centrino Duo y sin HD DVD

Finalmente aparecerán en abril los primeros dispositivos HD DVD de Toshiba, unas soluciones que permitirán el disfrute de la alta definición audiovisual, al tiempo que serán compatibles con los actuales DVD.

Mientras llegan, la firma ha renovado su gama profesional de portátiles EasyGuard. Ésta se caracteriza por su resistencia a impactos de hasta 1m, a líquidos de hasta 100 cc, protección activa del disco duro, lector de huellas dactilar integrado, cable de seguridad con soporte para 40 Kg de presión y sistema de protección antirrobo.

En cuanto a los nombres propios, el Tecra M5 está destinado a usuarios corporativos. Dependiendo de las configuraciones, cuenta con un Intel Centrino Duo con hasta 2,16 GHz, wireless a/b/g, XP Professional, TFT de 14 pulgadas, tarjeta NVIDIA GeForce Go 7300, hasta 120 Gbytes de disco duro, DVD de doble capa, etc. Su precio, sin IVA, es de 2.199 euros. Por su parte, la renovación en su gama Tablet PC llega con el Portégé M400, que calza un Intel Centrino Duo, pantalla de 12,1 pulgadas, disco duro de hasta 120 Gbytes y una bahía para unidad óptica DVD de doble capa o un segundo disco duro. El coste es de 1.999 euros, sin IVA.

Para sustituir al sobremesa, han lanzado el Tecra A7, un portátil panorámico regido por un Centrino Duo. Además, disfruta de una ATI Mobility Radeon, una unidad DVD de doble capa y 120 Gbytes de disco duro. El precio asciende a 1.699 euros, sin IVA.

Finalmente, por 799 euros, sin IVA, el Satellite Pro A100 cuenta con un Intel Celeron M-70 a 1,5 GHz, TFT de 15,4 pulgadas, tarjeta ATI Radeon Xpress 200M, disco duro de 60 Gbytes, tarjeta 802.11b/g y unidad óptica de doble capa.

www.toshiba.es

Multifunción HP para todos

HP ha presentado tres series de equipos multifunción láser monocromo. Orientada a microempresas y usuarios domésticos, la **HP LaserJet 3050** aúna una **impresora** con una velocidad de **18 ppm** y resolución de **1.200 x 1.200 ppp**, un **fax** de **33,6 Kbps** y un **escáne** de **600 x 600 ppp**. No cuenta con conexión de red y su precio rondará los **349 euros**. Paralelamente, las series **3052** y **3055** están pensadas para aquellos que trabajen en casa o pequeños grupos de entre 5 y 8 usuarios. A las características anteriores se añaden una conexión de **red 10/100** y un **escáner** de **1.200 x 1.200 ppp**. La 3055 cuesta **499 euros**, mientras que, al no incluir fax, la 3052 marca **399** .

Finalmente, diseñadas paa pymes tenemos las **HP LaserJet 3390** y **3392.** Por **759** y **929 euros**, respectivamente, imprimen **21 ppm** a doble cara y con calidad profesional.

www.hp.es

Vacuna tu correo

Las soluciones **Spamina Particular/Profesional** y Spamina Pyme están destinadas a proteger los ordenadores contra ataques maliciosos de todo tipo. La primera se dirige, con un precio de **49 euros**, a todos aquellos usuarios **domésticos** y **profesionales** que deseen proteger el *e-mail* frente a *spam*, **virus** u otra clase de mensajes maliciosos. La versión para empresas, **Spamina Pyme**, es una solución de seguridad destinada a proteger los **dominios** y **servidores** contra el *spam*, el *phising* y el correo fraudulento en general.

www.spamina.com

Fundas de diseño italiano

La firma italiana Tucano ha presentado su nueva línea de fundas para productos informáticos. Los maletines son uno de sus pilares, disponiendo de una amplia gama de colores y de tamaños catalogados en series como Prima, Domina, Alba, con precios que van desde los 27 hasta los 110 euros. Los modelos se presentan fabricados en neopreno, nylon, piel o microfibra.

www.tucano.it

Chips con tecnología de 45 nanómetros

Intel acaba de lograr un hito que refrenda el pronóstico de Gordon Moore, cofundador de la firma, que hace más de 40 años vaticinó que el número de transistores de los circuitos integrados se duplicaría cada 18 meses a la par que su coste se reduciría drásticamente. Una predicción conocida como Ley de Moore y esbozada en el cuaderno de la imagen adjunta.

Los primeros circuitos fabricados utilizando tecnología de integración de 45 nanómetros no son microprocesadores, sino chips SRAM (*Static Random Access Memory*) de complejidad inferior a la de una CPU convencional. No obstante, éste es el paso previo al inicio de su fabricación, que previsiblemente se efectuará en 2007.

Esta mejora permitirá resolver uno de los problemas más graves a los que se tienen que enfrentar las compañías especializadas en la elaboración de semiconductores: la fuga de corriente. Así, el consumo de los chips de próxima generación será inferior al de los procesadores actuales, y además disiparán menos calor, mejoras que contribuirán decisivamente a incrementar la relación rendimiento/vatio de los próximos productos de Intel.

www.intel.es

Fe de erratas

En el número 182 de PC Actual (correspondiente a febrero 2005), en la comparativa de tarjetas sintonizadoras híbridas (desde la página 189 hasta la 196), publicamos que el precio del modelo **Cinergy Hybrid T USB XS** era de 79,99 euros, cuando el correcto es de **129,99 euros**. El error se produjo al confundirse éste con un modelo prácticamente idéntico (Terratec Cinergy T USB XS), salvo que el más económico sólo dispone de sintonizadora digital. Por tanto, el campo de calidad/precio se verá reducido a una puntuación de **6,6**, al ser, con diferencia, el producto más caro de los analizados.

Un listado para entrar por la puerta grande de la nueva Red

Las mejores aplicaciones Web 2.0

Dion Hinchcliffe, uno de los *bloggers* más destacados en el campo de la Web 2.0, ha realizado su particular selección de las mejores aplicaciones en este ramo. En la lista propuesta, que aquí ofrecemos de forma resumida y que podéis encontrar comentada en la dirección web2.wsj2.com/the_best_web_20_software_of_2005.htm, se encuentran direcciones que van desde la sindicación a páginas de noticias como es el caso de ww.digg.com, hasta una que ofrece buscar a desaparecidos en el huracán Katrina. Otras como www.netvibes.com remiten a páginas de inicio para Internet que pueden personalizarse al gusto de cada cual, mientras que http://voo2do.com ofrece la posibilidad de organizar la agenda y la lista de tareas pendientes con distintas etiquetas.



Para todos los interesados en la Web 2.0 (una plataforma caracterizada por la continua actualización del software, que mejora cuanta más gente la usa), PC Actual realizó un completo análisis en el número de diciembre, que ahora reproducimos completamente en PDF en el DVD que acompaña a esta revista.

http://web2.wsj2.com

Categoría	Ganador	Finalistas
Marcadores	http://del.icio.us	www.blinklist.com - http://shadows.com
Páginas de inicio	www.netvibes.com	http://protopage.com/v2 - http://www.start.com
Tareas pendientes	http://voo2do.com/	www.tadalist.com/
Sindicación de noticias	http://digg.com/	http://gabbr.com - http://reddit.com/
Archivos de fotos	www.flickr.com	http://zoto.com - www.shutterbook.com
Almacén de archivos	http://openomy.com	http://xdrive.com
Filtros de blogs	http://memeorandum.com	http://findory.com - www.topix.net
Movimientos sociales	http://katrinalist.net	http://d2.stevemagruder.com
Procesadores de texto	www.writely.com	http://writeboard.com
Calendarios on-line	http://calendarhub.com	www.kiko.com
Gestores de trabajo colaborativo	http://basecamphq.com	http://centraldesktop.com

Diseño gráfico profesional

Corel ha presentado su nuevo software de diseño gráfico **Corel DRAW Graphics Suite X3**. Esta aplicación integra herramientas de gráficos, diseño de páginas, ilustración y vectorización, destinadas a profesionales y usuarios del entorno empresarial.

Una de las novedades de la nueva versión es que simplifica el proceso de edición de cualquier proyecto, logotipo, folleto de marketing o letrero. Asimismo, gracias a la inclusión de **PowerTrace**, permite la conversión de mapas de bits en gráficos vectoriales y la elección de la paleta de colores que más se adapte a cada proceso. Por su parte, la herramienta **Silueta interactiva** facilita dibujar con rapidez el contorno de los objetos, reduciendo los nodos creados hasta un 80% y recortar áreas no deseadas de los gráficos importados.



Otras mejoras del producto se corresponden con las funciones relacionadas con **Texto**, simplificando la selección, edición y asignación del formato. Además, incluye opciones de alineación, letras capitulares, columnas y permite crear enlaces para caracteres específicos.

Este paquete completo está disponible por **599 euros** y **299** la versión de actualización.

www.corel.es/cdgsx3

Crece el fraude on-line

Así lo señala un informe realizado por **S21sec** en el que se cifra en **609** los casos de fraude *on-line* detectados y eliminados por esta compañía en nuestro país durante el 2005. También indica que la mayoría de los ataques proceden del extranjero; en concreto, casi la mitad fueron lanzados desde **EE UU,** seguido por **Corea** y **Alemania**.

Lo que no se puede señalar exactamente es el número de personas que han sido afectadas por ellos, ya que varía dependiendo de la magnitud del ataque y del tiempo que éste tarde en descubrirse y desactivarse.

También se destaca la mutación que están sufriendo los fraudes *on-line* en los últimos años: el *phishing* se va quedando como algo residual y el *pharming* y los troyanos van ganado posiciones, así como los ataques que se repiten desde distintas IP.

www.s21sec.com

Primeros discos Blu-ray Disc de TDK

El inminente lanzamiento de las unidades de reproducción y grabación de HD DVD y Blu-ray Disc será secundado por los principales fabricantes de discos. Por ejemplo, TDK comercializará a partir de marzo cuatro tipos diferentes de soportes Blu-ray Disc: de escritura única (BD-R) y múltiple (BD-RE) con capacidades de 25 y 50 Gbytes en función del número de capas incluidas (una en los de 25 Gbytes y dos en los de 50). Su precio oscilará entre 20 y 50 euros.



Su competitividad está garantizada gracias al desarrollo de tres tecnologías. La primera determina la forma en que se aplica la capa de memoria de los discos, un sustrato muy sensible a los arañazos por encontrarse muy cerca de la capa protectora. Por otra parte, DURABIS2 asegura una elevada protección contra la suciedad y los arañazos. La última mejora reside en la capa de grabación, un componente en el que se ha utilizado un material orgánico insensible a la luz.

Por el momento sólo estarán disponibles discos con una y dos capas, no obstante, ya están trabajando en los de 4 y 8 capas, cuya capacidad asciende a 100 y 200 Gbytes, respectivamente.

www.tdk-europe.com/

Opinión — Lógica discreta

Nuevos medios, antiguas actitudes

Axpe es una consultora privada criticada por sus propios empleados (o anónimos que dicen serlo) y la SGAE es una entidad que se dice sin ánimo de lucro a la que critican los ciudadanos a los que administra por ley. En ambos casos, las críticas se han vertido a través de la Web y, en ambos, la cosa ha terminado en los tribunales. Grave error.

El llamado caso Axpe comenzó cuando esta empresa solicitó a varios weblogs la retirada de un relato en el que un tal «axpeado» contaba su experiencia de trabajo en la consultora. Algunos de los sitios dijeron que no, que no tenían por qué retirarlos, aunque otros se dejaron acobardar y quitaron el material en cuestión. Eso sí, por cada una de las copias de estas historias de terror que han sido retiradas, otras dos han tomado su lugar, con lo que la petición tuvo un efecto global contrario al deseado.



El siguiente paso fue llevar a los tribunales a un ex-trabajador de Axpe, David Lozano Lucas, al que acusan de injurias y amenazas. Lozano niega ser el autor de las críticas que se le imputan, y es muy posible que se libre de la sentencia, aunque no se librará del juicio. Lo expresa muy bien una vieja maldición: «pleitos tengas y los ganes». Tener a la Justicia en tu vida es gran castigo, sobre todo para los que no lo merecen.

El caso Frikipedia comenzó cuando la SGAE decidió llevar a los tribunales a los responsables de este sitio web satírico, una parodia de la Wikipedia en cuyas páginas se dejaba claro que «*La información contenida en esta enciclopedia es, con suerte y en el mejor de los casos, completamente aleatoria. Nada de lo que hay aquí ha de considerarse medianamente serio, y por supuesto sólo puede tomarse como una broma, de buen o mal gusto*». La definición de la SGAE abundaba en apelativos poco cariñosos como «ladrones» o «mafiosos», además de otros chascarrillos como una foto de Pedro Farré, directivo de la SGAE, con un parche en el ojo.

La respuesta del responsable de la Frikipedia ha sido retirarla de la Web. Es un estudiante sin dinero y los abogados de la SGAE le han metido el miedo de la Red en el cuerpo. La respuesta de ésta ha sido reproducir el texto eliminado en cientos de sitios web, incluida la propia Uncyclopedia, parodia de la Wikipedia en inglés y modelo original de la Frikipedia. Poco consuelo para Vicente H que, incluso aunque gane en los tribunales (y es muy posible que lo haga puesto que la indignación de los responsables de la SGAE es mucho más pueril que la ligera sátira publicada), tendrá que hacer la «travesía por el desierto» camino del juzgado.

Al llevar a sus críticos a los tribunales, tanto la SGAE como Axpe están cometiendo el doble error de intentar resolver el problema de forma equivocada y además generar mala prensa contra sí mismos. Las críticas en la Red no se pueden acallar ya que lograrlo sería el equivalente de conseguir que la gente no despotrique en los bares. Y la gente despotrica constantemente, con razón o sin ella.

La solución consiste en no dar motivos, con lo que luego las críticas se pueden ignorar por irrelevantes, y ejercer un «desprecio olímpico». Dar importancia a rencores de ex-empleado y sátiras anónimas sólo refleja mala conciencia y desesperación. Quienes afirman que esas protestas anónimas les dañan sólo consiguen concederles autoridad, darles visibilidad y, al actuar legalmente contra ellas, generar más animadversión y propagarlas aún más por la Web.

El problema de Axpe y de la SGAE no está en sus críticos sino en su propia actitud. Y eso es algo que no se arregla más que cambiando de actitud.

Javier Candeira
candeira@hiperactivo.com

Nuevo Zetafax 2006

Micromouse ha anunciado el lanzamiento de la versión española de Zetafax 2006, un software servidor de fax en red que se integra con el de *e-mail*. Sobre la iteración anterior, el nuevo Zetafax ofrece renovadas herramientas para cumplir con la normativa vigente de protección de datos. Así, da la posibilidad al usuario de almacenar electrónicamente todos los fax recibidos y de enviarlos de PC a PC, asegurando así su protección. Además, cuenta con un filtro de faxes basura para detectar los envíos de *spam* que puedan dañar los equipos. La licencia mínima, para cinco usuarios, es de 795 euros, IVA no incluido.

www.micromouse.com.

PCA gratis con Ecotrade

¿Quieres una suscripción gratuita a nuestra revista? Si es así, Ecotrade y PC Actual te lo ponen muy fácil. Tan solo tienes que seguir unos pasos muy fáciles. Entra en la página web **www.ecotrade.es** y haz un pedido de uno de los muchos productos que allí encontrarás (hasta el 31 de marzo o fin de existencias). Inmediatamente te enviaremos a la



dirección que nos indiques una suscripción gratuita a tu revista de informática preferida, válida para tres meses. Así de sencillo.

www.ecotrade.es

Lector de tarjetas 29 en 1

Lifetech ha presentado un nuevo lector de tarjetas con cuatro entradas. La gran novedad que presenta es que permite leer hasta 29 formatos diferentes de tarjetas: CF, MicroDive, SD, MS, etcétera. El dispositivo, que funciona con sólo conectarlo al puerto USB del PC, está pensado para que el usuario pueda disfrutar de manera cómoda de una amplia gama de periféricos. Disponible desde febrero, tiene un precio de venta de 19,90 euros.

www.lifetech-world.com

El desarrollo de la tecnología ADSL 2+ ha permitido multiplicar la velocidad de las líneas

Los proveedores aceleran sus ofertas ADSL

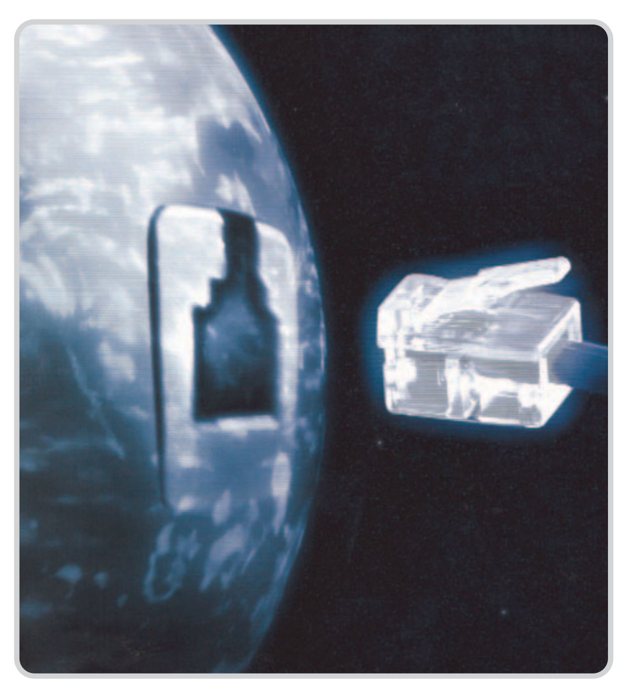
Los usuarios españoles se han hecho escuchar. Todos aquellos que demandaban unas conexiones de alta velocidad «de verdad» por fin pueden optar por líneas ADSL de hasta 20 Mbps. Por ahora, sólo tres proveedores de Internet las comercializan, pero este fenómeno no ha hecho más que comenzar.

El nuevo reto de los proveedores de ADSL es lanzar al mercado un producto a la máxima velocidad. Algo que se ha conseguido gracias al desarrollo de la tecnología ADSL 2+, que permite una velocidad de descarga de hasta 24 Mbits/s en bajada y 800 Kbits/s de subida. Además, a diferencia del ADSL convencional, esta nueva tecnología puede llegar a un mayor número de usuarios, aun cuando sus domicilios estén más alejados de los servidores.

El incremento de esta capacidad se basa en la extensión del ancho de banda utilizable sobre el hilo telefónico, que pasa de 1,1 MHz (ADSL) a 2,2 MHz. Además, este sistema posibilita reducir las interferencias en la red de acceso, ofreciendo así un servicio con una mejor calidad.

Paralelamente, al alcanzar mayores velocidades se abre la puerta a nuevas aplicaciones que puedan beneficiarse de un caudal mayor. De esta forma, la televisión sobre ADSL, las videoconferencias, descarga de ficheros o el acceso a contenidos multimedia en general se verán beneficiados. Por otro lado, los últimos datos publicados por la Asociación de Internautas siguen confirmando al ADSL como motor del crecimiento en las conexiones de banda ancha en España. Concretamente, en el pasado mes de enero se produjeron 138.498 nuevos accesos para un total de 5.108.499. Para ADSL, las cifras alcanzan los 117.498 y 4.035.499 (respectivamente), con un crecimiento interanual de 1,3 millones de nuevas líneas, lo que supone un aumento del 50% sobre las conexiones ADSL que había en el mes de enero de 2005.

Aunque en la tabla adjunta sólo hemos incluido la oferta de cinco proveedores, os invitamos a visitar nuestro DVD (carpeta LaboratorioPCA/Documentos) o la página web de la revista, donde publicamos una mucho más completa con la oferta de las principales compañías.



Documentación incluida en el DVD

Tabla de proveedores de acceso a Internet
Listado con la oferta completa de las principales ISP españolas
Ubicación en el DVD
Laboratorio/Documentos

Características de las ofertas de líneas ADSL más veloces

Proveedor	Arsys.es	Jazztel	Telefónica	Wanadoo	Ya.com
Nombre del producto	ADSL 8 Mbps	ADSL 20 Mbps	ADSL Estándar	ADSL 20 Mbps	ADSL 20 Mbps
Velocidad de conexión (bajada / subida)	8 Mbps / 640 Kbps	20 Mbps / 1.024 Kbps	8 Mbps / 640 Kbps	20 Mbps / 1Mbps	20 Mbps / 1 Mbps
Precio del alta	Gratuita	Gratuita	38,10 euros	Gratuita	Gratuita
Precio cuota mensual	129,90 euros	29,95 euros (primer mes gratis)	150,57 euros	42 euros	35,95 euros (a partir del séptimo mes, 32,95 euros)
Teléfono	902 115 530 / 902 463 346	1565	902 357 000	902 012 220	902 902 902
Página web	www.arsys.es	www.jazztel.com	www.telefonicaonline.com	www.wanadoo.es	www.acceso.ya.com
Características					
Tarifa plana llamadas	No	Locales y nacionales a fijos	No	Locales y nacionales a fijos	Locales y nacionales a fijos
Buzones de correo	20 de 100 Mbytes	15 de 25 Mbytes	1 de 100 Mbytes, 4 de 25 Mbytes	15 de 100 Mbytes	15 de 100 Mbytes
Espacio web	100 Mbytes	25 Mbytes	25 Mbytes	100 Mbytes	100 Mbytes
Hardware	*Router* y módem (autoinstalable y gratuito)	Módem (gratuito) y *router* (35 €)	Router WiFi (grautito)	Módem (gratuito), módem-*router* inalámbrico (90 €)	*Router* (gratuito)
Otros servicios	Programa Website Creator y *Pack* Dominio (1 registro genérico, una dirección we≠b y 6 de correo)	No	*Pack* de seguridad gratuito los tres primeros meses	3 meses de antivirus gratis y álbum de fotos con 50 Mbytes de espacio	Antivirus y *antispam* gratuito
Permanencia mínima en el servicio	1 año	Sin compromiso	1 año	Sin compromiso	1 año

Conoce las cifras y razones que hay detrás del mercado paralelo de películas, discos y software

El estado de la piratería en el siglo XXI

Frente a quienes reclaman que copiar para el uso privado es lícito se levantan aquellos que apuntan hacia la violación de los derechos de autor y el peligro económico que dicha conducta supone. Y, mientras tanto, las calles de las grandes ciudades se encuentran plagadas de manteros.

Para comenzar, diremos que el de la piratería es un campo en el que intervienen varios conceptos. Hay que diferenciar, por un lado, la copia de software con ánimo de lucro, que es claramente ilegal; la copia privada, es decir, para uso personal, que muchos reclaman como ilegal, pero que no está tipificada como tal; y la descarga a través de Internet mediante las redes P2P, sobre la que la ley es bastante difusa, pero que, a día de hoy, tampoco es considerada ilegal.

Por otro lado, hay que distinguir entre la copia de soportes de entretenimiento o de consumo, como juegos, música o películas, y la de software profesional. En este último caso, es ilegal tanto duplicar el programa, ya que las aplicaciones empresariales no admiten el concepto de copia privada, como utilizar uno en varios PC sin la licencia correspondiente. En este campo, también hay sorpresas, como lo demuestra un estudio que la BSA encargó a la consultora GFK sobre la piratería en la distribución local de esos programas. Tras realizar 460 visitas sorpresa a distintos negocios del canal informático, descubrió que en un 41% se vendía de forma fraudulenta. Además, muchos de ellos sólo ofrecían a sus clientes productos piratas.



El lado más amargo

La crítica más dura frente a la piratería la vincula con el crimen organizado. No obstante, también se incide en las pérdidas económicas. Por ejemplo, la patronal AETIC señala que, si nuestro país redujese en 10 puntos el índice de piratería, el sector de Tecnología podría crecer hasta un 58%, creando 4.000 nuevos puestos de trabajo y aportando 2.600 millones más al PIB.

En lo que respecta al software profesional, la ventaja de los programas legales es que permiten ser actualizados y ofrecen una mayor seguridad, al haber una empresa detrás que ofrece un servicio técnico a sus clientes.

En cuanto a la música, las discográficas manifiestan que la piratería puede suponer que muchos artistas jóvenes no tengan posibilidades de publicar sus discos. Algo similar a lo que denuncian las productoras sobre las copias de películas.

Algunos datos

En el año 2004, uno de cada tres discos se vendió de forma ilegal. Este dato supone que los manteros facturaron alrededor de 4.000 millones de euros entre películas y soportes de música. Aunque el número de intervenciones policiales en nuestro país durante el 2005 rondó las 12.000, con casi de un millón de películas y discos requisados, el negocio es tan boyante que se cifra en 8.000 el número de manteros y mochileros que actúan en España.

A su vez, en lo que respecta al software, el índice de piratería asciende al 43%; es decir, 4 de cada 10 productos son ilegales. Ese valor es ocho puntos más alto que la media de la Europa de los quince y diez más que el de los países más avanzados de la Sociedad de la Información de la OCDE.

El único indicio que invita al optimismo es que el índice de piratería de software bajó un punto respecto al 2003 y cuatro respecto al 2002, mientras que la venta de discos piratas en el 2005 descendiò un 16% en nuestro país, quedándose en 10 millones de copias ilegales, frente a los 47 millones que suman los soportes oficiales.

Tras las cifras subyace una pregunta: ¿qué se puede hacer ante este «fenómeno»? Al margen de perseguir las conductas delictivas, está claro que hay que plantearse un nuevo modelo de negocio. Si la venta de soportes decrece, por qué no intentar popularizar la descarga legal de ficheros musicales o películas por Internet reduciendo sustancialmente su precio.

Alberto Gómez

Las razones que están detrás del auge

El precio es uno de los motivos principales que señalan los consumidores como causa de la piratería. La facilidad con que se puede acceder a un producto que es hasta cinco veces más barato que el original está detrás de las ventas callejeras.

Respecto a la copia privada, movimientos como *copyleft* señalan que perseguir este fenómeno (por ejemplo, mediante el desarrollo de programas anticopia) es perseguir la cultura e impedir su correcta difusión. También se advierte de que ilegalizar la copia privada supondría dejar al margen de la ley a una gran parte de la población.

Por último, son muchos los que alegan que las cifras de pérdidas que dan las empresas afectadas son exageradas, ya que el hecho de que se compre un disco pirata porque es más barato no quiere decir que se adquiriera por la vía legal.

962 compañías y alrededor de 50.000 visitantes cifran el éxito del 3GS World Congress

Los teléfonos móviles ya valen para casi todo

Los desarrolladores de tecnología parecen empeñados en que nos olvidemos del uso tradicional de los móviles. Ver la televisión en tiempo real, localizar una ruta mediante GPS, enviar y recibir correos, descargar más contenidos y hacerlo más rápido, jugar en red…Todo ello gracias a terminales cada vez más finos y fáciles de manejar.

El 3GSM World Congress (www.3gsmworldcongress.com) desembarcó en Barcelona ofreciendo el marco idóneo para que todos los implicados en el sector presentaran sus novedades y dando protagonismo a los servicios multimedia. Entre todos ellos, el de la televisión es, sin duda, el más atractivo por dos razones: el interés que despierta en las cadenas de TV, ajenas hasta ahora a este mercado, y el aumento de ventas de móviles 3G que se producirá si goza del favor del público. Ya hemos hablado varias veces de los programas piloto de TDT para móviles que Vodafone y Movistar han realizado en varias ciudades españolas. De hecho, esta última ha anunciado en este foro que más del 55% de los usuarios está dispuesto a pagar por ver la tele en su móvil.

En todo caso, a día de hoy, ya son quince las propuestas de TV móvil en toda Europa. Además, muchas grandes compañías han comenzado a implicarse en este campo; tal es el caso de Virgin que ha firmado un acuerdo con Microsoft y BT para desarrollar la primera cadena de televisión de emisión exclusiva para móviles.

También han causado mucha expectación los servicios de chat y de e-mail. Con un mercado potencial de hasta 2.000 millones de usuarios, las comunicaciones forman parte de un pastel del que muchos quieren comer. Sin ir más lejos, Microsoft ha anunciado un acuerdo con Vodafone para incluir el correo electrónico en el móvil, algo que es visto como un intento de acabar con la supremacía de BlackBerry en este campo. Además, también es reseñable el acuerdo firmado por seis de las más grandes operadores de telefonía móvil del mundo (Telefónica, Orange, Vodafone, TIM, China Mobile y T-Mobile) para interconectar sus redes y así hacer más fácil la mensajería instantánea.



Internet más rápida

Gran parte de culpa de las esperanzas que se tienen puestas en estos servicios multimedia la tiene la aparición de una nueva tecnología para las redes telefónicas inalámbricas. Se trata de la HSDPA, una especie de ADSL para móviles llamada a sustituir a la conexión basada en tecnología UMTS. Este avance supondrá un significativo aumento de la velocidad de transmisión de datos, permitiendo que se pase de los 3,6 Mbits/s actuales a una cifra en torno a los 14 Mbits/s a finales de este año. Es decir, no es ya sólo que los contenidos existan sino que también se va a poder acceder a ellos a una velocidad muy superior a la actual. Vodafone y Telefónica pondrán en marcha una serie de experiencias piloto en Salamanca y Barcelona, respectivamente, con el fin de comercializar móviles basados en esta tecnología a mediados o finales de 2006.

La llegada de las OMV

Las operadoras móviles virtuales (OMV) son las últimas invitadas en este negocio. Se trata de compañías que no tienen una red propia, sino que se dedican a comprar y revender un espacio en las redes móviles; es decir, son intermediarios. Su concurso se acaba de legalizar en España y, aunque no podrán operar hasta finales de año, algunas no han perdido la oportunidad de promocionarse, como BT España, Jazztel, Opera, Tele2 o, las más sorprendentes, Carrefour y El Corte Inglés, que ya han anunciado acuerdos con Vodafone y Telefónica, respectivamente.

HP en el 3GSM

Uno de los grandes del sector informático, **HP**, ha mostrado en Barcelona cómo pretende ayudar a las operadoras a ofrecer sus servicios de 3G. Así, la firma anunció su compromiso con **Telefónica Móviles** y **Vodacom Sudáfrica** para implantar soluciones **OpenCall HLR** para la gestión avanzada de terminales móviles. Asimismo, han presentado un nuevo **servidor *blade*** basado en estándares ATCA.



Paralelamente, la compañía ha lanzado la nueva familia **iPAQ hw6900 Mobile Messenger**. Prácticamente igual que la serie hw6500, cuenta con una serie de mejoras que convierten a los nuevos PDA en un completo centro de comunicaciones y ocio. El sistema **Microsoft Windows Mobile 5.0** se complementa con una controladora **WiFi**, un sistema **GPS** y la solución **Mobile Push e-mail**. A estas características hay que añadir además una **cámara** Photosmart de **1,3 Mpíxeles** en el **iPAQ hw6915**. Este modelo tendrá un precio de **729 euros**, mientras que el **iPAQ hw6910** (sin cámara) costará **699 euros**.

Una empresa bastante flexible

Conciliar trabajo y familia y racionalizar horarios son aspectos claves para IBM

Los responsables de la multinacional lo tienen claro: la productividad no se mide por horas sino por objetivos. Por esta razón, desde 1995, la firma contempla la posibilidad de trabajar desde casa y no tener que acudir a la oficina religiosamente de nueve a seis de la tarde. Toda una avanzadilla para lo que estamos acostumbrados a ver en España.

La primera impresión cuando uno llega al edificio de IBM situado en la calle Corazón de María, en plena confluencia entre la M-30 y Avenida de América de Madrid, es que estamos en la recepción de un hotel. Su amplia entrada y el trasiego de gente cargada de maletas y maletines, así nos lo hace pensar.

Como gran multinacional que se precie, el idioma que predomina al traspasar sus puertas es el inglés. Así, durante el tiempo en que estuvimos esperando para comenzar la visita, la mayoría de las personas que se registraron fueron extranjeros que venían a trabajar a la sede madrileña, otros eran clientes; pero, los que mayor ir y venir tenían eran los propios empleados, con lo que, a primera vista, ya nos pudimos hacer una idea del dinamismo con el que se funciona en esta compañía.

Y no es para menos, pues los 50.000 metros cuadrados útiles del conocido edificio inteligente, construido en el año 1985, soporta la actividad de 6.200 empleados, repartidos en las distintas delegaciones, fabricas y centros de la empresa y sus subsidiarias, y centraliza los negocios de España, Portugal, Grecia y Turquía, que están bajo la responsabilidad de Amparo Moraleda, su presidenta.



No existen horarios

La principal característica de la firma desde la perspectiva laboral es la flexibilidad horaria. Desde mediados de los noventa, es decir, hace once años, su política es medir a cada empleado por el cumplimiento de sus objetivos y no por las horas que está en la oficina. Con esta filosofía y con la convicción de que esta mentalidad es buena para retener a las personas, IBM ha llevado a cabo el Plan Mobility, que permite trabajar desde casa o desde el cliente. Las herramientas necesarias para hacerlo realidad son un portátil, conexión ADSL en casa y tecnologías de Voz sobre IP y móviles. Todas éstas se entregan a los profesionales que así lo requieran, según sus funciones.

Una joya muy bien cuidada

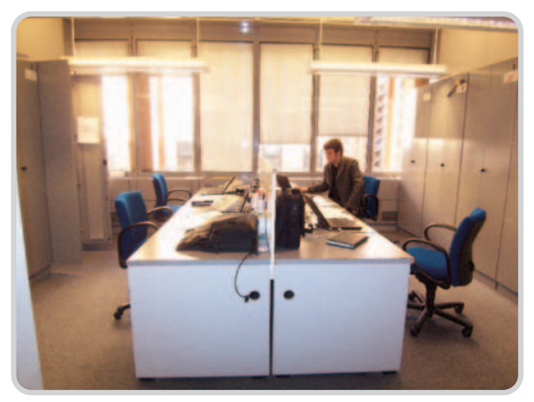
Inaugurado en el año 1999, el IBM Forum es el niño mimado de la sede madrileña. Utilizado para gestiones con clientes, ruedas de prensa y encuentros con *partners*, cuenta con seis salas de reuniones a las que se suman zonas versátiles para la celebración de catering, una serie de puntos de demostración, una sala de servidores en la que se muestra uno de cada familia de IBM y un buen número de punto móviles (escritorios y ordenador). También han reservado un espacio abierto a la cafetería, donde los asistentes pueden tomar algo y navegar por Internet mientras esperan.

La sala más grande alberga hasta 80 personas, pero las paredes son modulares, con lo que es posible unirla a otras dos más para organizar un evento con capacidad para 180 asistentes. Además, todas están equipadas con sistemas audiovisuales integrados, sin cables, y tienen opción de realizar comunicaciones vía satélite, videoconferencia o acceder a Internet mediante WiFi (reservado a clientes).

Para IBM Forum trabajan seis personas en exclusiva (un técnico de software y audiovisuales, otro de hardware, un responsable de logística, otro de relaciones con los *business partners*, otro de marketing y el director) y el centro se comunica físicamente con el edificio principal. En su interior, se realizan anualmente 900 reuniones con 5.000 clientes.



El patio interior del edificio, muy luminoso, se utiliza para reuniones y encuentros informales.



Los trabajadores móviles tienen a su disposición las Salas Mobility en la oficina, cuyos puestos no están asignados.

Junto a ello, el portal del empleado (desarrollado y mantenido desde Hungría para toda Europa) es la pieza clave para dar soporte a esta fórmula. En este espacio, los miembros de IBM pueden acceder a todos los recursos imaginables para llevar a cabo determinados procesos que les obligarían a pasar por la oficina (certificados, seguros, formularios, partes de vacaciones, etc.). La web alberga también miles de cursos en un apartado de *e-learning* a los que han de suscribirse en función de los objetivos fijados y de las necesidades de su puesto. También cuenta con un club de empleados, al que se adhieren los profesionales en activo, los que ya se han retirado, así como sus cónyuges e hijos. En éste encuentran ofertas y descuentos en guarderías, gimnasios, cursos de idiomas, viajes, etc.

A la hora de valorar los resultados, la parte más polémica de la flexibilidad, el responsable de departamento se reúne con cada profesional y se hace una revisión de sus objetivos. Si éstos se han cumplido, palmadita en la espalda y subida salarial.

Algunas curiosidades

- IBM inició sus actividades comerciales en España en 1926.
- En 1995, ya se hablaba en IBM de teletrabajo; por entonces costaba hacerse a la idea.
- Hay un buen número de españoles en puestos importantes de IBM Mundial.
- La filosofía americana se refleja en la toma de decisiones, son más rápidos al ejecutarlas.
- Las instalaciones cuentan con una tienda de *snacks* y varios cajeros automáticos.
- La mayoría de los departamentos se estructuran en pequeños y medianos despachos que predominan sobre los espacios abiertos.
- El patio interior es el lugar preferido para reuniones y encuentros más informales.
- Las Áreas Mobility son utilizadas por los trabajadores sin un puesto fijo asignado.
- Los tablones de anuncios físicos están vacíos, hoy en día sólo se utiliza el e-mail.
- Si hay que viajar en fin de semana, se contempla la idea de contratar una canguro pagada por la empresa.
- Fernando Incertis, un técnico de sistemas español, ha creado 18 patentes. En los últimos diez años, más de 50 han sido registradas desde IBM España.
- Desde España, se lidera el proyecto del superordenador MareNostrum, el cuarto de mayor capacidad del mundo.

Selección de personal

Las plazas vacantes se pueden consultar en la web de la compañía y tienen muy en cuenta la promoción interna. La presentación de aspirantes por parte de los empleados también es una práctica, aunque poco habitual (la última vez que se llevó a cabo fue hace más de dos años), y, si éste se queda en las filas de IBM, el que le propuso recibe una compensación en metálico.

Ahora bien, el mayor reclutamiento se consigue a través de un inmenso programa de becas, que alcanza a todas las escuelas y universidades donde se estudien materias relacionadas con las funciones de la multinacional. El porcentaje de alumnos que consigue un contrato en IBM o en otras empresas después de las prácticas es de un 93%. En concreto, a lo largo de 2005, pasaron por los distintos departamentos de la firma alrededor de 400 becarios.

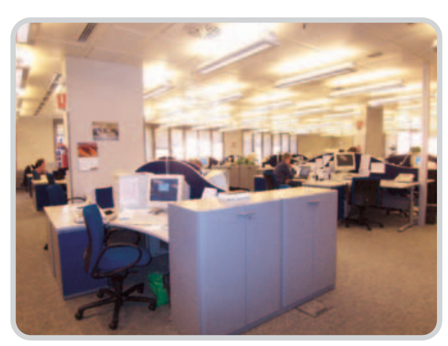
Conseguir un contrato y mucho más

Quien ficha por IBM suele quedarse por mucho tiempo. Y no es para menos, los beneficios que la multinacional ofrece a sus miembros son innumerables. Entre ellos, destacamos que soportan los gastos de enseñanza, realizan seguros médicos, dan opciones de compra de acciones de la compañía, tienen un sistema de *renting* de coches, cafetería y comida subvencionada (pagan un euro por menú, existiendo opciones para vegetarianos y para personas que están a dieta). Además, el parking es gratuito, cuenta con 800 o 900 plazas que ocupa el primero que llegue. Eso sí, los beneficios varían en función de la filial para la que trabajes, pues el Grupo IBM España está formado por seis diferentes.



Éste era el logotipo de la compañía en 1924, dos años antes de establecerse en España.

En cuanto a la conciliación de la vida familiar y laboral, no se limitan a lo que ofrece la ley, sino que van más allá. Por si fuera poco, en los últimos años, se ha aprobado el denominado Año Sabático o Sabbatical, un programa por el que el empleado disfruta de un año sin trabajar, por el motivo personal que sea, percibiendo un 25% de su salario fijo.



La sede de IBM en Madrid se organiza en pequeños y medianos departamentos, aunque para la fotografía hemos escogido uno de los más grandes y abiertos.

En definitiva, la gran multinacional americana es un sitio en el que se está a gusto, y no porque lo digan ellos, sino porque le avalan una serie de premios y reconocimientos, tales como el galardón a la Empresa Flexible 2004, el accésit a la de 2005, el título a Mejor Ciudadano Corporativo por parte de la revista Business Ethic o el ser una de las diez primeras empresas por 17 años consecutivos de la lista de Working Mother´s Magazine. Y es que, según MERCO 2005, IBM España, en concreto, está en el décimo tercer lugar de las firmas con mejor reputación corporativa.

Inmaculada Rico Méndez

Ficha Técnica

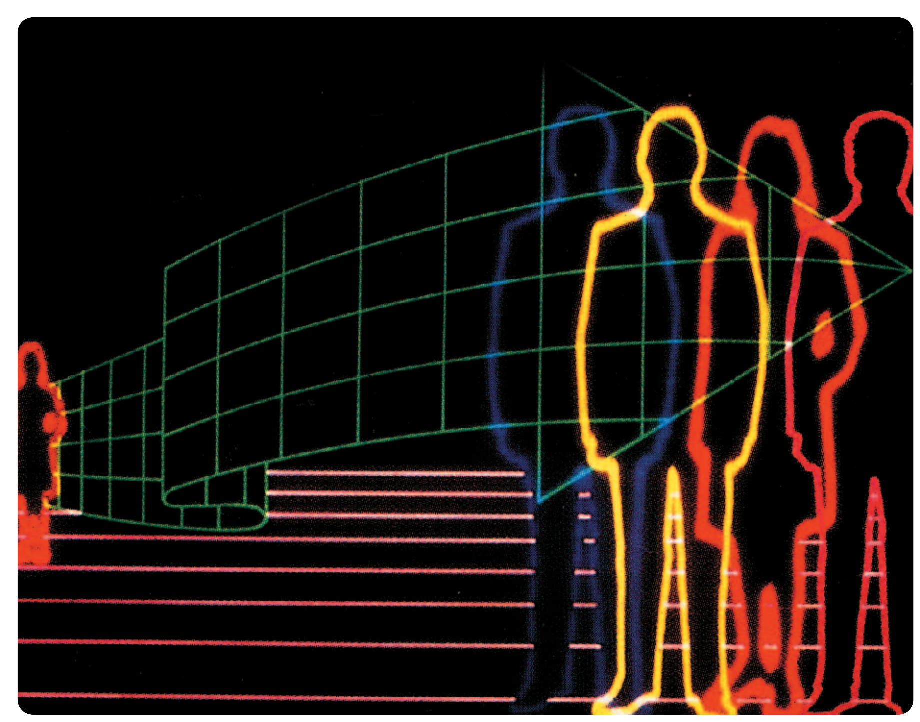
nombre: Grupo IBM España
nº de empleados: 6.200
personas que se incorporaron en 2005: 100
edad media: 37 años en mujeres y 40 en hombres
mujeres: 35%
filiales: Internacional Business Machines, Corporación IBM España, IBM Global Services España, IBM Financiación EFC, Redes de Ordenadores y Servicios e Ingeniería de Software Avanzado (compartido con Catalana Occidente)
otros: Centro de referencia LINUX IBM-UAM, Centro IBM de e-business hosting, Sala de tesorería, Technology Expert Council, IBM EMEA Branco Banking Centre of Competente en Barcelona, IBM Forum y Centro de Tecnología de la Lengua
horario: No existe

Érase una vez un virus bueno

Internet ha facilitado la transmisión de todo tipo de ideas, *memes* e iniciativas

No todo lo que evoca la palabra virus es sinónimo de horas de trabajo perdidas. Algunos son, curiosamente, deseados por las empresas. Son los llamados *ideavirus*, ideas virales, *memes*, *buzz* o marketing viral, un concepto que alude a la capacidad de una idea para difundirse de manera epidémica y exponencial a través de una audiencia determinada.

El marketing viral es muy antiguo, puesto que siempre han existido procesos comunicativos basados en él, dando origen en algunos casos a episodios de difusión de ideas y conceptos de extraordinaria velocidad. Sirve para todo, desde difundir chistes hasta tecnologías, desde crear alarma a formar opinión. Lo único necesario es una idea o concepto a difundir, un canal adecuado para hacerlo y un incentivo para dicha transmisión. Y de lo que no cabe duda alguna es de que Internet ofrece un vehículo de primer orden para su propagación. En un entorno en el que todo se sitúa a pocos clics de distancia, las ideas virales encuentran el mejor sustrato posible para su transmisión, y se convierten en un elemento interesantísimo de la cultura popular y del *marketing-mix*.



Orígenes y ejemplos

La frase original fue presuntamente acuñada en 1997 por Steve Jurvetson, un capitalista de riesgo, para referirse a la manera en la que Hotmail esparcía su nombre ubicando un mensaje de una línea al final de todos los correos que transmitía: *Get your private, free email at http://www.hotmail.com.* Semejante estrategia permitió a la firma un ratio de difusión envidiable: de cero a doce millones de usuarios en tan sólo dieciocho meses.

El ejemplo está recogido en Liberando los ideavirus, de Seth Godin, uno de los libros más renombrados al respecto y muy recomendable para el interesado en la tecnología, pero fundamentalmente para todos los estudiosos del marketing o las ciencias sociales en general. Su tesis fundamental es que «*el futuro pertenece a aquellos marketers capaces de establecer un sustrato y un proceso sobre el cual las personas interesadas puedas transmitirla a otras*», y que la habilidad, por tanto, consiste en ser capaz de «*poner a funcionar esas redes de clientes, quitarse del medio y dejarles hablar*».

Así, Internet ha dado lugar a que pasemos de la llamada word of mouth (palabras que pasan de boca en boca) a la denominada word of mouse (ideas que se transmiten mediante el clic de un ratón). Los casos más citados son, entre otros, la red Napster, las tarjetas de felicitación electrónicas de BlueMountain, las páginas web de Geocities o la ya mencionada Hotmail. Pero en realidad, existen procesos de este tipo a todas las escalas y en todos los tamaños: un *ideavirus* puede difundirse a través de todo el mundo o simplemente hacerlo de manera fulgurante en una pequeña comunidad de vecinos. Sólo necesitamos la idea y un par de cosas más.

La literatura suele referirse a los llamados sneezers o estornudadores como personas influyentes con una marcada capacidad de transmisión de virus a través de las llamadas

Un ejemplo casi embrujado

El marketing viral da origen, sin duda, a las campañas más eficientes en términos financieros que se nos puedan venir a la cabeza. Con un presupuesto de medios sumamente reducido, la película **The Blair Witch Project** alcanzó enorme notoriedad y una buena taquilla a lo largo de todo el mundo, en un proceso que muchas otras productoras han intentado replicar



con éxito desigual. Puestos así, se diría que aquel director de marketing capaz de manejar las reglas de la viralidad, o de la llamada generación de *buzz*, tendría un gran camino ganado a la hora de vender sus productos, ofrecer sus servicios o, simplemente, establecer canales de comunicación con una audiencia cada día más esquiva.

hives o colmenas. Otros los denominan nodos de red (*network hubs)* o los emparejan a los llamados mavens por Malcolm Gladwell en su famoso The tipping point.

Las ideas se transmiten con mayor o menor dificultad merced a su «suavidad» (*smoothness)*: figurativamente, una idea «bien redondeada» rueda mejor que una llena de aristas. Lo que sin duda está claro es que, en una sociedad como la actual, en la que todos sus componentes poseen su pequeño megáfono sin más que apuntar con su ratón a su servicio de creación de blogs favorito, todos podemos convertirnos en un elemento transmisor de virus a poco que nos lo propongamos.

Memes que cohesionan

¿Dónde está la razón del éxito de la viralidad? Precisamente, en su carácter de implicación del actor principal: el receptor/emisor del mensaje. En una transmisión viral, el receptor se implica en el mensaje, se identifica y se transforma subsiguientemente en emisor, con todas las connotaciones que ello tiene a efectos de marketing.

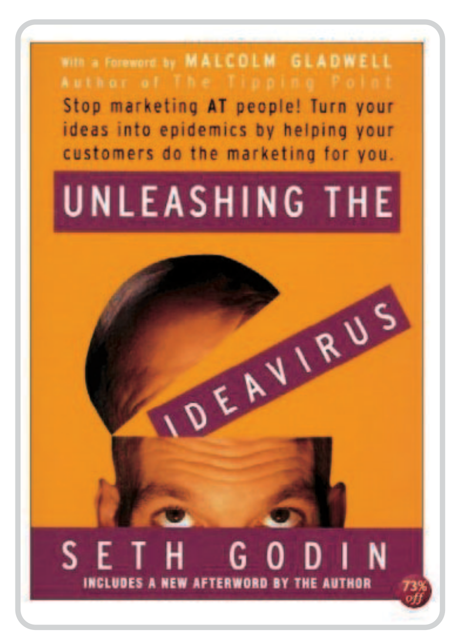
Pero no todo en la viralidad es pura mercadotecnia; en ocasiones, hablamos de un reflejo viral sin implicaciones comerciales, bajo la forma de simple juego colectivo: son los llamados memes, cadenas de actuaciones que corren como la pólvora entre las personas de una red. En los últimos tiempos, han recorrido la blogosfera española encargos tan curiosos e insólitos como enumerar tus diez películas favoritas, hacer una lista con tus cinco manías, tomar una captura de pantalla de tu escritorio y enseñarla, construir la lista de todas las ciudades en las que dormiste el pasado año o incluso responder a cinco preguntas de naturaleza sexual... E infinidad de deberes y tareas de todo tipo acompañadas por un «paso de testigo», un envío a un cierto número de personas que reciben el encargo y se convierten en sujetos activos de su difusión.

En la blogosfera, los memes cohesionan, crean un cierto «sentimiento de clase», una interesante forma de «vida social» entre personas que, en la mayoría de los casos, mantienen relaciones puramente virtuales. Así, mientras algunos prefieren denostarlos y considerarlos una frivolidad o un juego de niños, otros los ven como un desarrollo de vínculos y una manera divertida de crear comunidad y explorar temas que uno, en circunstancias normales, habría dudado seriamente airear en público.

Ámbitos limitados

Las características de una propagación viral suelen estar relacionadas con temas que, de manera natural, promueven una difusión rápida. El uso de la palabra gratis, por ejemplo, tiene sin duda una serie de atributos que la favorecen. El receptor del mensaje interpreta dicha gratuidad como un beneficio obtenido, y busca otros amigos o conocidos a los que hacérselo llegar. Según el factor de conversión que se alcance (en la blogosfera, el habitual es 1:4), los resultados de propagación pueden ser exponenciales y alcanzar un nivel de difusión inesperado en poco tiempo.

Sin embargo, no debemos olvidar una limitación clara: el ámbito de contagio. Un ideavirus o *meme* desarrollado en la blogosfera, por ejemplo, podrá tener una difusión elevada dependiendo de muchos factores, que van desde quien lo lance o recoja, hasta la pura casualidad, pero tendrá, en principio, difícil superar la barrera de la blogosfera y llegar a la población en general. Igualmente, podemos



Este texto es de lectura obligada para todos aquellos interesados en el marketing viral. Su descarga en PDF es gratuita.

ver ideavirus que alcanzan enorme popularidad en colegios y en raras ocasiones llegan al público adulto, o que se desarrollen en otros ámbitos más o menos restringidos. El cambio de ámbito es un proceso complejo, normalmente no prediseñado (aunque todo parece apuntar que puede hacerse) y dependiente de factores relacionados con medios de comunicación y mecanismos afines que permitan saltar determinadas barreras idiomáticas o culturales.

Una simplicidad pasmosa

La existencia de un medio de transmisión sencillo y eficiente es otro de los temas que claramente influyen de manera positiva: los ideavirus únicamente consiguen una tasa de transmisión razonablemente elevada cuando son sencillos de transmitir. Del mismo modo que para contraer un resfriado una persona únicamente tiene que respirar cerca de una persona afectada, el proceso de «infección» por una idea debe ser algo que permita que mediante una exposición rápida, a veces fugaz, el sujeto expuesto pueda fijarla en su *pool* de ideas (*¿pool memético?*), interiorizarla o hacerla suya de alguna manera, ser consciente del beneficio inherente a su transmisión (a veces, un puro reflejo emocional o incluso una broma), y transmitirla con la misma facilidad con la que la recibió.

En Biología, los virus son los seres vivos más simples que existen, hasta el punto que existen investigadores que los consideran en la frontera entre lo vivo y lo inerte: simples hebras de ADN capaces de provocar una reacción que lleva al organismo infectado a producir copias idénticas del virus. Una simplicidad pasmosa, pero capaz de desarrollar una función tan aparentemente compleja como la de penetrar a través de una membrana celular, dirigirse al núcleo, insertarse en el ADN de la propia célula y disparar un proceso de replicación. Un proceso complejo en un código de un minimalismo tal que nos lleva a pensar en ese ejercicio que ponen a veces en las escuelas de Informática: desarrolla un programa P2P en el menor número de líneas de código posibles (la última vez que lo vi iban por sólo quince líneas en Python).

Esa es, precisamente, la simplicidad que debe inspirar el desarrollo de un ideavirus. El ánimo de encapsular todo el mecanismo de transmisión, los incentivos y la idea misma en un conjunto extremadamente simple que no requiera un excesivo trabajo por parte del receptor ni a la hora de infectarse, ni a la de transmitirlo.

No obstante, la fuerza del concepto, la posibilidad de poner a tus propios clientes a trabajar para ti de cara a la difusión de tu producto, estimula sin duda a todos aquellos que tienen en sus manos la responsabilidad de marketing en compañías de cualquier tipo. ¿Frívolo? ¿Poco adecuado a la imagen de seriedad de la compañía? Tal vez, pero piérdele un poco el miedo, desarrolla el concepto, ensáyalo cuidadosamente y ponlo a prueba antes de que otros lo hagan en tu sector. Es posible que un virus bueno nos esté esperando a la vuelta de la esquina.

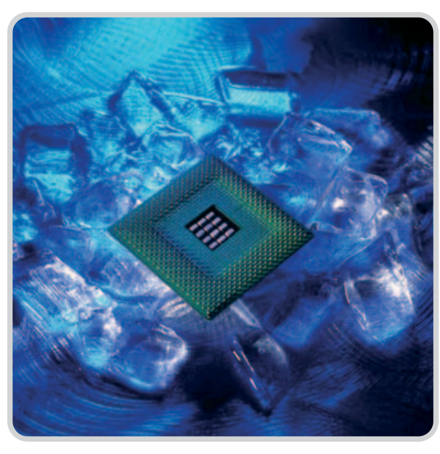
Enrique Dans
Profesor del Instituto de Empresa
www.enriquedans.com

Los primeros de la clase

Actualizamos nuestro ranking de microprocesadores con lo último de Intel y AMD

La llegada de las CPU con doble núcleo ha trastocado radicalmente nuestra clasificación de «micros» para PC. Y es que estos chips se han colado en las primeras posiciones del ranking, encabezado por el potentísimo Athlon 64 X2 FX-60, el nuevo titán de AMD.

Aunque somos conscientes de que el precio de algunos productos analizados en PC Actual resulta desalentador, nos vemos «obligados» a examinarlos debido a la elevada importancia que tienen para un amplio espectro de usuarios adictos a la última tecnología. Esto suele suceder con las tarjetas gráficas y, por supuesto, también con los procesadores. Y es que los buques insignia para PC de Intel y AMD se venden muy poco si los comparamos con los chips de las gamas baja y media. Por otra parte, las grandes corporaciones son plenamente conscientes de lo que engrandece su imagen ser los propietarios del producto que ha resultado galardonado en los bancos de pruebas de la prensa especializada. En esta tesitura podemos utilizar un símil que nos viene que ni pintado: el de los vehículos deportivos de lujo. ¿A quién no le gusta deleitarse observando en

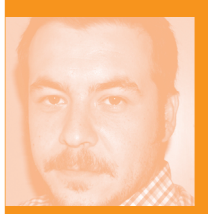


una revista de coches la última obra de arte de Ferrari o Aston Martin a pesar de que quizás nunca pueda adquirirla? En esta ocasión los superdeportivos que se han colado en nuestro Laboratorio presentan un sinfín de características que harán las delicias de los entusiastas del hardware. Hablamos de AMD Athlon 64 X2 FX-60 e Intel Pentium Extreme Edition 955.

AMD vuelve a la carga

El último procesador para *hard gamers* lanzado por AMD ha vuelto a sorprendernos. Aunque sus predecesores, los Athlon 64 FX-55/57 nos gustaron muchísimo, no imaginábamos que la firma se superaría en tan corto espacio de tiempo. Este chip es el primero de la familia Athlon 64 FX que incorpora dos núcleos, lo que incide decisivamente en su rendimiento cuando se enfrenta al procesamiento de dos *threads* (hilos de ejecución) simultáneamente. Empero, la integración de esos dos *cores* ha obligado a reducir su frecuencia respecto a la del Athlon 64 FX-57, que ascendía a 2,8 GHz, por lo que el ritmo de trabajo del nuevo chip está determinado por una señal de reloj de 2,6 GHz. Esta modificación permite a su predecesor aventajarlo en las aplicaciones que no aprovechan la presencia de ese segundo núcleo, como la mayor parte de los juegos. Por otra parte, en su fabricación se emplea tecnología de integración de 90 nanómetros, incorpora la cifra de 233,2 millones de transistores y dos subniveles de caché con una capacidad total de 2 Mbytes (L2) y 256 Kbytes (L1).

Problemas con Intel Core Duo



Por desgracia para los usuarios, cada vez que aparece una nueva tecnología no tardan en surgir problemas relacionados con el sistema operativo de Microsoft. En este caso, le toca el turno a Windows XP y la nueva plataforma de Intel para portátiles, Centrino Core Duo. La raíz de este contratiempo son los controladores ACPI (**Configuración avanzada e interfaz de energía**), una especificación utilizada por los fabricantes de hardware y software para controlar el gasto energético del equipo de forma eficaz. Y es que los PC basados en la nueva plataforma consumen en determinadas circunstancias energía a un ritmo frenético, hasta tal punto de reducir su autonomía incluso en una hora. Parece ser que el problema radica en los puertos USB 2.0: cada vez que pinchamos uno de estos dispositivos se dispara el consumo. Microsoft ya se ha puesto manos a la obra y espera sacar un parche de actualización para subsanar este contratiempo. Sinceramente, me parece un problema inconcebible teniendo presente la gran cantidad de pruebas que los fabricantes llevan a cabo con sus nuevos productos antes de que vean la luz.

Pablo Fernández Torres
pablo.fernandez@vnubp.es

Los iconos del laboratorio


Producto recomendado
9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio


Compra recomendada
9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo de 6 en valoración


Incluido en el disco
Contenido incluido en el CD o DVD



Más información en la web
Encontrarás más información en www.pc-actual.com


Descarga desde la web
Conecta con www.pc-actual.com para descargarlo

Producto corporativo
Producto orientado al sector empresarial


Compatible con Linux
Producto que puede ser utilizado con Linux


Compatible con Mac OS X
Producto que puede ser utilizado con Mac OS X


Beta
Producto en fase de pruebas.

Ranking de microprocesadores de última generación

Microprocesador	Prod. global	Ranking final	Content Creation Winstone 2004	Ranking parcial	3DMark 03 Pro	Ranking parcial	Mainconcept MPEG-2 Encoder 1.04	Ranking parcial	Cinebench 2003	Ranking parcial
AMD Athlon 64 X2 FX-60	99,2	**1**	44,4	1	5.574	17	86,1	1	688	1
AMD Athlon 64 X2 4800+	95,4	**2**	43	2	5.646	13	79,3	2	638	3
Intel Pentium Extreme Edition 955	90,5	**3**	34,9	8	5.572	18	72,5	7	660	2
AMD Athlon 64 X2 4400+	90,1	**4**	40,8	3	5.514	20	73,6	5	586	5
Intel Pentium Extreme Edition 840	88	**5**	33,9	10	5.747	7	74,5	4	608	4
AMD Athlon 64 FX-57	87	**6**	39,4	4	5.652	12	70,4	9	395	13
Intel Pentium D 840	85,5	**7**	33,6	13	5.740	8	75,8	3	527	7
Intel Pentium 4 670	85	**8**	34,5	9	5.843	2	69,4	11	400	11
Intel Pentium 4 Extreme Ed. a 3,73 GHz	84,6	**9**	33,8	12	5.846	1	70,5	8	394	14
Intel Pentium 4 Extreme Ed. a 3,46 GHz	84,2	**10**	33,5	14	5.774	5	67,2	14	416	10
AMD Athlon 64 X2 3800+	84,1	**11**	36,7	6	5.396	24	72,8	6	532	6
Intel Pentium 4 660	82,6	**12**	33	17	5.807	3	68,8	13	381	15
AMD Athlon 64 FX-55	82,4	**13**	38	5	5.591	15	65	16	367	16
Intel Pentium D 830	81,5	**14**	32,1	18	5.611	14	70,2	10	497	8
Intel Pentium 4 570	80,9	**15**	33,2	15	5.796	4	69,1	12	396	12
AMD Athlon 64 4000+	79,9	**16**	35,2	7	5.530	19	64	19	349	19
Intel Pentium 4 650	79,2	**17**	31,7	19	5.756	6	64,8	17	360	18
Intel Pentium 4 560	77,9	**18**	31,4	20	5.736	9	65,1	15	365	17
Intel Pentium D 820	77,7	**19**	31,1	21	5.510	21	64,2	18	464	9
Intel Pentium 4 640	76,6	**20**	30,3	22	5.716	10	62,5	20	338	21
Intel Pentium 4 550	74,8	**21**	29,8	23	5.682	11	62,3	21	344	20
AMD Athlon 64 3800+	74,5	**22**	33,2	15	5.468	22	61,9	22	336	23
AMD Athlon 64 3700+	74	**23**	33,9	10	5.439	23	60,5	23	337	22
Intel Pentium 4 540	72,2	**24**	28,6	24	5.579	16	60,2	24	335	24

Por último, haremos hincapié en una de las características más controvertidas de los «micros» modernos: el consumo. Según AMD, este parámetro asciende en condiciones exigentes a 110 vatios, por lo que aquellos usuarios que, pese a su precio (cuesta cerca de 1.000 euros), opten por él deberán instalar en su PC un sistema de refrigeración de contrastada calidad.

Intel, a por los jugones

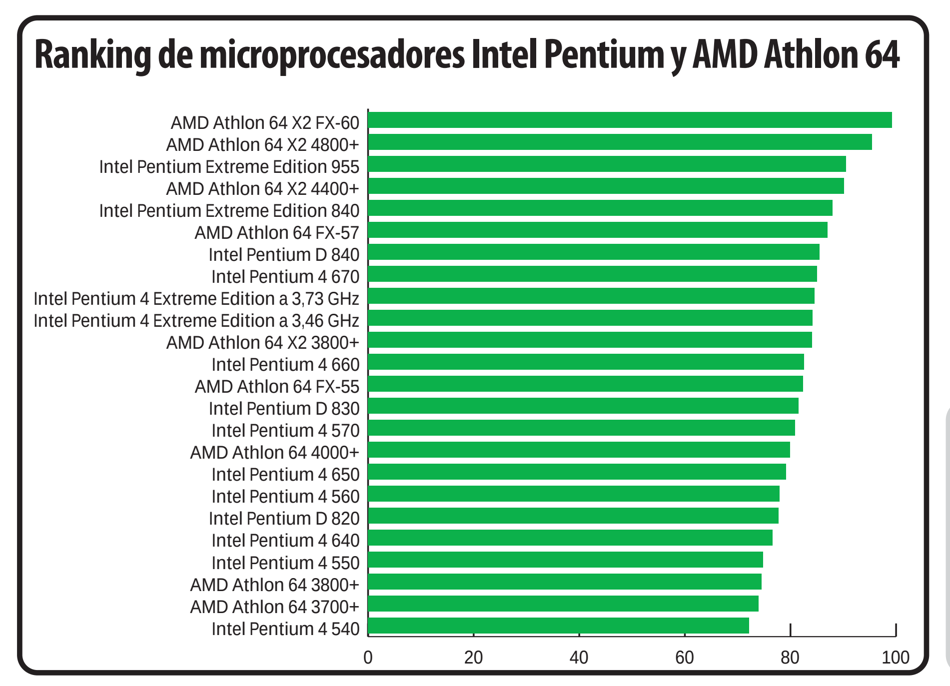
El último procesador para PC lanzado por Intel es el perfecto contrincante del Athlon 64 X2 FX-60. Al igual que éste, incorpora dos núcleos, pero hay diferencias entre ambos chips que parecen beneficiar al Pentium Extreme Edition 955: en su fabricación se emplea tecnología de integración de 65 nanómetros, cada núcleo incorpora una caché L2 de 2 Mbytes (lo que suma un total de 4 Mbytes L2 en cada procesador) y, además, su frecuencia de reloj asciende a 3,46 GHz, lo que incide en su consumo máximo (130 vatios). Por si fuera poco, es la primera CPU de Intel de cuantas hemos analizado que incorpora la tecnología de virtualización por hardware denominada *Intel Virtualization Technology*, además de la ya habitual EM64T (*Extended Memory 64 Technology*) que permite a este «micro» procesar código de 64 bits. También incorpora *Hyper-Threading*, por lo que es capaz de gestionar simultáneamente no dos, sino hasta cuatro hilos de ejecución (*threads*). Estas especificaciones sugieren que el rendimiento de este chip debería ser descomunal. Y así es. Sin embargo, ¿ha sido capaz de batir a la propuesta de AMD?

De nuevo, AMD en cabeza

Si nos centramos en los índices de productividad de nuestro banco de pruebas (al que han debido enfrentarse los 24 procesadores más potentes de ambas firmas), la conclusión es que el Athlon 64 X2 FX-60 es más rápido que el Pentium Extreme Edition 955. Es, en definitiva, una nueva muestra de la extrema solvencia de la microarquitectura utilizada por AMD en sus Athlon 64 que nos anima a recomendar esta familia de soluciones en general y, a quienes puedan permitírselo, los Athlon 64 X2 FX-60 en particular.

Juan Carlos López Revilla

Ranking de microprocesadores Intel Pentium y AMD Athlon 64



Configuración del equipo de pruebas

Placas base con *chipset* Intel 975X (Intel Pentium EE 955), Intel 955X (Intel Pentium D), Intel 925XE (Intel Pentium 4), NVIDIA nForce4 SLI (AMD Athlon 64 X2), NVIDIA nForce3 Ultra 250 (AMD Athlon 64) y NVIDIA nForce3 250 Gb (AMD Athlon 64 con zócalo 754), módulos de memoria de 1 Gbyte DDR400 y 1 Gbyte DDR2 533 MHz, y tarjetas gráficas con GPU NVIDIA GeForce PCX 5900 (Intel Pentium con zócalo 775) y NVIDIA GeForce FX 5900 XT (AMD Athlon 64 con zócalos 754 y 939). Sistema operativo: Windows XP Professional Edition SP2

El banco de pruebas de PCA

Descubre las herramientas que utilizan nuestros técnicos en el Laboratorio

Las aplicaciones que empleamos para diseccionar los productos que analizamos en PC Actual constituyen, junto al bagaje de nuestros técnicos, nuestro principal aval. De hecho, de los resultados que obtenemos depende en buena medida la valoración definitiva que otorgamos a cada solución que pasa por nuestras manos.

3DMark05 Pro / 3DMark06 Pro

Esta eficaz herramienta de análisis de tarjetas gráficas destaca por su completo soporte de la última versión de la API DirectX 9.0 y por sus elevadas exigencias en lo que concierne al hardware gráfico, entre las que cabe mencionar la necesidad de satisfacer los requisitos de la tecnología Pixel Shader 2.0+. 3DMark06 incorpora además varias herramientas específicamente concebidas para poner a prueba las tarjetas con soporte nativo de las tecnologías HDR (*High Dynamic Range*) y SM 3.0 (*Shader Model*).



AquaMark3

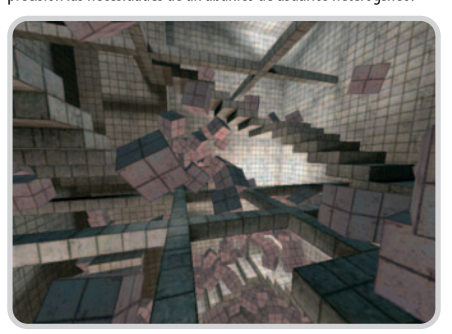
La principal cualidad de esta aplicación es su habilidad para utilizar de forma intensa las versiones 7, 8 y, sobre todo, 9 de DirectX, emulando de forma realista las exigencias de cualquier juego disponible en la actualidad. Aun así, lo mejor es que es una prueba basada en la API DirectX 9.0, por lo que resulta reveladora para evaluar el comportamiento de cualquier solución gráfica que deba enfrentarse a la ejecución de juegos de última hornada.

SYSmark 2004 SE

Ésta es la herramienta estrella de nuestro banco de pruebas. Su protagonismo se debe a su elevada potencia a la hora de reproducir un escenario de uso basado en la ejecución de una amplísima batería de aplicaciones de índole ofimática (Access 2002, Excel 2002, Internet Explorer 6, Adobe Acrobat 5.0.5 y Dragon Naturally Speaking, entre otras) y de creación de contenidos para Internet (Adobe Photoshop 7.01, Discreet 3ds max 5.1, Macromedia Dreamweaver MX, WinZip 8.1, etc.).

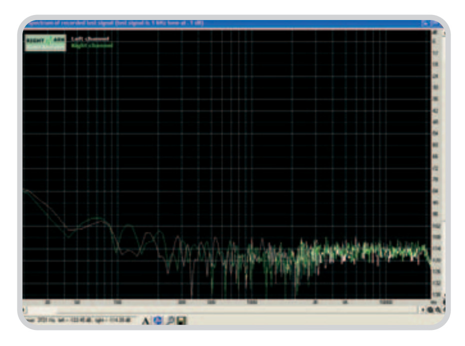
PCMark05 Professional

El núcleo de esta herramienta es muy similar al de SYSmark 2004 SE, pues está compuesta por 12 pruebas basadas en aplicaciones reales y diseñadas para someter al equipo analizado al mismo estrés que infligiría un escenario de uso real. Cada uno de estos módulos ha sido concebido para originar una carga de trabajo diferente y simular con precisión las necesidades de un abanico de usuarios heterogéneo.



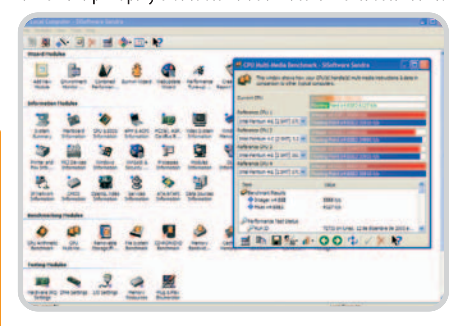
RightMark Audio Analyzer

Ésta es la utilidad que empleamos para analizar tarjetas de sonido. Ha sido específicamente concebida para poner a prueba su solvencia a la hora de reproducir el espectro de frecuencias audible, así como su precisión cuando deben afrontar la delicada transferencia de la información del dominio digital al analógico y viceversa.



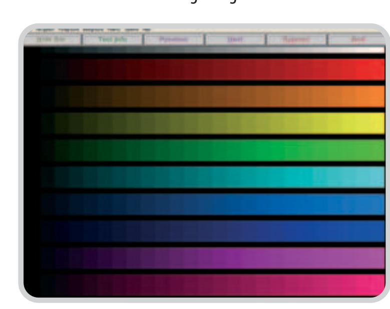
SiSoft Sandra 2005 SR3

Esta herramienta es una de las veteranas de nuestro banco de pruebas gracias a su extrema especialización, posibilitando el análisis de todos los subsistemas relevantes de un PC. Destacan especialmente los módulos diseñados para medir el rendimiento de la CPU (tanto en lo que concierne a la aritmética con enteros como en coma flotante), la memoria principal y el subsistema de almacenamiento secundario.



DisplayMate

Los más de cien patrones que incorpora esta potente herramienta de análisis de dispositivos de visualización (pantallas TFT, televisores de plasma y LCD, etc.) permiten ajustar con extrema precisión todos los parámetros que determinan la calidad de las imágenes generadas (brillo, contraste, temperatura de color, geometría, convergencia, etc.), facilitando la evaluación del producto y permitiéndonos llegar a conclusiones fidedignas.



Agradecimientos

La mayor parte de las instantáneas que ilustran los artículos de PC Actual han sido realizadas con una Olympus E-300 que la firma ha cedido a nuestro Laboratorio durante los próximos meses. De entre las principales características de esta cámara, basada en tecnología réflex digital, destaca su CCD de 8 Mpíxeles, además de implementar el estándar de cuatro tercios. El precio de la máquina asciende a 699 euros, que suben a 799 si además nos llevamos un objetivo 14-45 mm. Asimismo, para la toma de imágenes utilizamos tarjetas cedidas por la firma SanDisk. En este caso, se trata de una tarjeta Compact Flash SanDisk Ultra II de 4 Gbytes cuyo precio recomendado es de 399 euros.



1.749€

iMac Core Duo 20”

Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,2

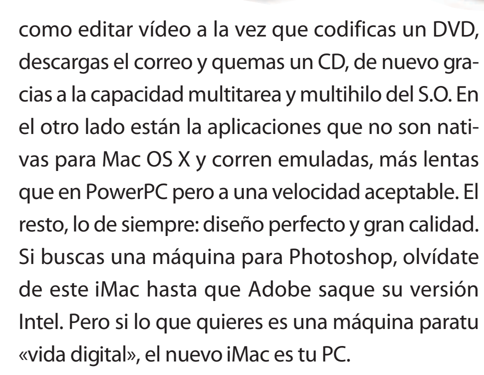



Tiger e iLife’06 arrasan gracias al nuevo Intel

El nuevo iMac ha sido el primer Macintosh con procesador Intel Core Duo y no ha defraudado a nadie, excepto a los que quieren utilizarlo para ejecutar Windows XP, que por ahora no se puede utilizar porque requiere una BIOS tradiciona (esta máquina tiene EFI, *Extensible Firmware Interface*, el nuevo estándar promovido por Intel y que será soportado por Vista). Aparte de las tripas del bicho, que obviamente son diferentes (por ejemplo, tarjeta de vídeo Radeon X1600, ampliable ahora a 256 Mbytes), y su nueva salida de vídeo DVI, la única y superlativa diferencia entre este iMac y el que analizamos el pasado diciembre es el cambio en la velocidad, tanto a favor como en contra.

A favor, obviamente, cuando se trata de Mac OS X 10.4 Tiger y las aplicaciones nativas para Intel, como la *suite* iLife’06, incluida, o iWork. El sistema operativo, completamente nativo, vuela sobre este hardware gracias a que su arquitectura multitarea aprovecha de manera especial el doble núcleo del procesador de la plataforma Core Duo. En el caso de iLife, la diferencia de velocidad es enorme sobre todo al ejecutar varias tareas simultáneamente, como editar vídeo a la vez que codificas un DVD, descargas el correo y quemas un CD, de nuevo gracias a la capacidad multitarea y multihilo del S.O. En el otro lado están la aplicaciones que no son nativas para Mac OS X y corren emuladas, más lentas que en PowerPC pero a una velocidad aceptable. El resto, lo de siempre: diseño perfecto y gran calidad. Si buscas una máquina para Photoshop, olvídate de este iMac hasta que Adobe saque su versión Intel. Pero si lo que quieres es una máquina paratu «vida digital», el nuevo iMac es tu PC.

Jesús Díaz Blanco



procesador
Intel Core Duo 2 GHz
2 Mbytes L2 Cache

gráficos
Pantalla TFT 20”
1.680 x 1.050 píxeles
ATI Radeon X1600 PCI-X
con 128 Mbytes GDDR3
(ampliable a 256 Mbytes)

memoria
512 Mbytes DDR2 PC2-5300

almacenamiento
SerialATA 250 GB 7.200rpm
Superdrive 8X, DVD+R doble capa, DVD±RW y CD-RW de carga por ranura

comunicaciones
2 FireWire 400, 3 USB 2.0, 2 USB 1.1 (en el teclado), 10/100/1000BASE-T
Wi-FI (802.11g) y Bluetooth 2.0+EDR

multimedia
Cámara iSight y micrófono. Altavoces integrados. Salida de vídeo DVI y VGA. Mando Front Row. Salida de audio digital y análogico

software
iLife’06 (iTunes, iPhoto, iMovie, iDVD, iWeb y Garage Band), Front Row, PhotoBooth

lo mejor
Gran velocidad y fluidez en todas las operaciones nativas. Salida DVI en modo escritorio extendido. Diseño todo en uno, la integración con iLife’06 y Tiger. Mando y Front Row

lo peor
Velocidad mediocre en la emulación PowerPC con algunas aplicaciones.

contacto
Apple Computer España
www.apple.es
900 150 503



iMac Home Theater: integración AV digital perfecta

Una clave del nuevo iMac es el soporte de salida de vídeo analógico o digital «extendido»: a los 1.680 x 1.050 píxeles de la pantalla de 20” se le añaden los 1.920 x 1.200 de un segundo monitor o TV digital (soporta 1.080p) vía DVI. Yo lo probé con un proyector Marantz de alta definición, receptor Denon con entrada de audio óptica y altavoces Chario. La experiencia fue perfecta. La interfaz y el mando Front Row te dan acceso a todo el contenido multimedia de la máquina, tu red local e incluso Internet, usando una interfaz como la del iPod **[5]** y sólo cinco botones (al contrario que los complicados mandos a distancia de los Windows Media Center). En Front Row sólo hay botones de + y – **[1]** para navegar y cambiar al volumen, play/pausa **[2]**, adelante y atrás, para pasar de canción o capítulo **[3]** y menú **[4]** para invocar Front Row desde el escritorio de Mac OS X.

3.299€

Power Mac G5 Quad

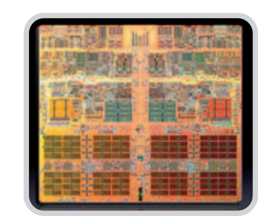
Valoración 9,1
Calidad/Precio 6,9




El último de los grandes PowerPC, un auténtico maquinón no apto para cardiacos

Ah, queridos saltamontes, salto desde es.gizmodo.com para volver a daros la brasa con este maquinón que he estado probando durante varias semanas hasta volvermen adicto (también al fabuloso software fotografico Aperture). Cargado hasta las manillas, con bus frontal dedicado de 1,25 GHz por CPU y 1 Mbyte de caché L2 dedicado por cada núcleo, el Power Mac G5 Quad es el último gran ordenador de la saga PowerPC y la máquina que Mazinger Z utilizaría si no estuviera todo el día jugando a la Nintendo DS. Mi experiencia con el Quad (y dos pantallas de 30” que me hacen llorar de nostalgia cuando las recuerdo), ha sido perfecta. La velocidad en todas las aplicaciones profesionales (Motion, Final Cut Pro, Photoshop…) es impresionante, sobre todo cuando tienes varias aplicaciones trabajando a toda pastilla. Alguno se esperará a los Mac con Intel Conroe, pero si queréis máxima potencia ya, ésta es una máquina de ensueño (y cuando las tengan de oferta, una ganga).

Koji Kabuto



El IBM 970MP: dos núcleos, dos unidades de proceso de vectores y cuatro de coma flotante. Todo por dos.




procesador
2 x PowerPC G5 de doble núcleo a 2,5 GHz

tarjeta gráfica
NVIDIA GeForce 6600 256 MB

memoria
512 Mbytes DDR2 PC2-4200

almacenamiento
SerialATA 250 GB 7.200rpm
Superdrive 16X

comunicaciones
2 FireWire 400, 2 FW 800, 4 USB 2.0, 2 USB 1.1
10/100/1000BASE-T

lo mejor
Velocidad de vértigo, fluidez gráfica y escalabilidad en el multiproceso

lo peor
Que una vez lo pruebas con dos monitores de 30” (que cuestan una pasta) el resto de ordenadores te parecen demasiado poco



Kodak EasyyShare V570

Valoración 7,2
Calidad/Precio 7,5

Un doble ojo que amplía el horizonte para todo tipo de fotógrafos



tamaño sensor
CCD de 5 Mpíxeles y 2.569 x 1.995 puntos de resolución

objetivo
Doble: fijo de 23 mm y *zoom* de 39 – 117 (ambos equiv. en 35 mm)

almacenamiento
Memoria interna de 32 Mbytes y tarjetas SD/MMC

pantalla LCD
2,5 pulgadas

alimentacion
Batería de iones de litio

dimensiones/peso
101 x 49,8 x 20,4 mm (anxalxfon)/125 g(sin pila)

En nuestras manos la primera compacta digital dotada de un doble objetivo (y, por ende, doble sensor), uno del tipo *zoom* con un intervalo focal estándar y otro fijo con una cobertura equivalente a la de una lente de 23 mm. Se trata, por tanto, de una ingeniosa solución para el problema de la escasa cobertura en gran angular que ofrecen la mayoría de compactas. Así, es ideal tanto para espacios abiertos (paisajes, etc.) como interiores reducidos (para entendernos, es lo que se usa para fotografiar esas habitaciones de hotel que en catálogo parecen «normales» y en realidad son minúsculas).

Dejando aparte el curioso frontal con dos objetivos (que, además, no sobresalen en ningún momento del cuerpo), la V570 cuenta con un notable diseño basado en un cuerpo metálico y unas líneas refinadas. La parte trasera está dominada por una LCD de 2,5 pulgadas (y una calidad bastante destacable comparada con las últimas cámaras que hemos podido probar) a cuyos lados se sitúan la mayoría de botones de control dispuestos con notable elegancia. Sin embargo, esta premisa repercute negativamente en el manejo. Por ejemplo, que todos los botones de la izquierda sean iguales no ayuda mucho a encontrar rápidamente lo que se busca mientras que el mando de *zoom* es muy incómodo de usar. Además, apenas existen mandos de acceso directo a las funciones haciendo demasiado necesario recurrir a un menú cuyo diseño es mejorable.

La tapa que recubre la ranura para las tarjetas tiene una apariencia muy endeble que contrasta mucho dada la calidad del resto del cuerpo de la cámara.

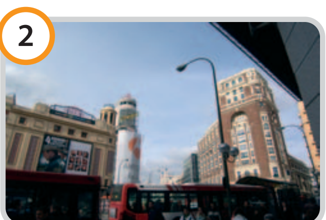
Respecto a las pruebas, en las fotos con alto contraste de luces la Kodak aportó buen detalle en las sombras; esto a costa de perder contraste en la



imagen, una característica que, en menor medida, parece prevalecer en casi todas las fotos tomadas, junto a una cierta falta de nitidez. Por otro lado, y como era de esperar, la instantánea realizada con el valor ISO más alto (en este caso 400, ya que el 800 sólo está disponible para fotos de 1,8 Mpíxeles) arrojó unos niveles de ruido que lo hacen desaconsejable.

Por lo demás, alabar la opción que permite obtener imágenes panorámicas con sólo tres





fotos y mencionar que incluye una base para cargar la cámara y pasar las fotos con comodidad, aunque sería deseable incluir en el propio cuerpo un conector USB convencional para descargar las fotos sin tener que recurrir al *dock* o a un lector de tarjetas.

Óscar Condés Molinero

contacto
Kodak
www.kodak.es
91 626 71 00

lo mejor
Introduce nuevos aires en este tipo de cámaras ofreciendo un ángulo de cobertura inédito hasta ahora. La opción para obtener fotografías panorámicas in situ

lo peor
El manejo general y la disposición de los botones son aspectos bastante mejorables

comparando
Para que os hagáis una idea de lo que supone contar con un objetivo con un amplio campo de visión os ofrecemos estas dos fotos tomadas en la madrileña plaza de Callao. La primera se tomó con el *zoom* en su focal mínima (39 mm) mientras que la segunda se hizo con el objetivo fijo de 23 mm. El «salto» es más que apreciable

119€

Soyntec Jaleo 350 1GB

Valoración 6,5
Calidad/Precio 5,5

Otro pequeño reproductor para llevar nuestra música a cualquier parte



formatos
MP3, WAV y WMA

características
Ecualizador cinco modos, grabadora de voz y pantalla en siete colores. Interfaz USB 2.0 y alimentación con una pila tipo AAA

dimensiones/peso
80 x 30 x 25 mm/33 gramos (sin pila)

Con un cuerpo reducido, ligero y agradable al tacto se presenta este reproductor dotado de un «giga» de memoria (aunque existen versiones con 256 y 512 Mbytes). El dispositivo está alimentado por una pila AAA e incorpora en su propio cuerpo un conector USB estándar que permite acoplarlo sin necesidad de cables intermedios. Por cierto, a pesar de tener certificación USB 2.0, en nuestras pruebas la transferencia de archivos resultó algo lenta. Otro punto flaco es su manejo, que resulta muy poco amigable. La selección de funciones (bastante escasas por cierto), que se realiza a través del joystick situado en un lateral, resulta liosa y poco precisa. Se echa en falta, sobre todo, la inclusión de radio FM y, sin embargo, sobra la posibilidad de variar el color de la pantalla en hasta siete tonos.

Afortunadamente, la calidad sonora es aceptable (lo mismo que los auriculares), aunque si queremos disfrutar de frecuencias graves «en condiciones» deberemos recurrir a unos cascos de mejor calidad.

Óscar Condés Molinero

contacto
Soyntec
www.soyntec.com
902 889 209

lo mejor
El agradable tacto que proporciona la cubierta de goma que recubre el reproductor

lo peor
La escasez de funciones y un manejo poco agradable para el usuario

119€

Palm Z22

Valoración 6,1
Calidad/Precio 7,2

Un dispositivo simple, sin grandes características, pero suficiente para un usuario base

características
Procesador Samsung ARM a 200 MHz, 32 Mbytes de memoria no volátil (24,6 disponibles para el usuario) y SO Palm OS 5.4.9 (Garnet)

pantalla
CSTN de 160x160 píxeles y 12 bits de profundidad de color

entradas/salidas
Conector miniUSB para carga y sincronización, puerto de infrarrojos

dimensiones/peso
103 x 68 x 15 mm (alxanxfon)/96 gramos

Tras el retorno a su denominación de empresa original, Palm también ha querido modificar la nomenclatura de sus últimos PDA, como ocurre en el caso de la serie Zire que ahora simplemente se queda con la Z. El modelo que nos ocupa está claramente orientado por precio y prestaciones a un usuario sin grandes exigencias pero que desea comenzar a introducirse en el campo de los asistentes personales. Las dimensiones y peso de este PDA son casi ridículos y su diseño (que recuerda a los iPod) es realmente atractivo. No obstante, las prestaciones son muy limitadas, como lo demuestra su procesador y memoria, 32 Mbytes de RAM no volátil que permitirán que mantengamos los datos en el PDA aun cuando el dispositivo se quede sin energía. Precisamente, en este sentido contamos con una autonomía de unas diez horas, lo cual no está nada mal si tenemos en cuenta que se trata de una batería de 900 mAh. La pantalla en color de 160 x 160 píxeles es pobre tanto en definición como en contraste y brillo, aunque por el precio del dispositivo sería difícil exigir más. Lo que sí que es importante es la ausencia de una ranura de expansión o de una salida de cascos, que nos permitirían usar el Z22 como reproductor de música. El reducido precio también se nota en el software incluido: lamentablemente no contaremos con Documents To Go, lo que impedirá trabajar directamente con ficheros ofimáticos, pero sí se incluyen las utilidades PIM habituales, así como un pequeño juego y un sistema de instalación de aplicaciones denominado Addit y que sirve de pasarela a ofertas de software en línea.



Javier Pastor Nóbrega

contacto
Fabricante: Palm
http://euro.palm.com/es
Distribuidor: Santa Bárbara
902 443 334

lo mejor
Precio competitivo, peso y dimensiones reducidas y buen diseño. La memoria no volátil y que es muy sencillo de usar

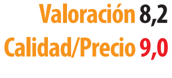
lo peor
Ausencia de ranuras de expansión y de conector de cascos, pantalla de calidad pobre y limitada potencia

el detalle
Este desarrollo únicamente cuenta con un mini puerto USB para la sincronización y la carga, además del puerto de infrarrojos

329€

Ricoh Caplio R30

Valoración 8,2
Calidad/Precio 9,0





Un amplio rango de distancia focal para una cámara que no pasa desapercibida

tamaño sensor
CCD de 5 Mpíxeles y 2.592 x 1.944 puntos de resolución

objetivo
28 – 160 mm (equiv.)

almacenamiento
Memoria interna de 26 Mbytes y tarjetas SD/MMC

pantalla LCD
2,5 pulgadas

alimentación
Batería de iones de litio

dimensiones/peso
95 x 53 x 26 mm (anxalxfon)/135 g (sin pila)

contacto
Fabricante: Ricoh
www.ricoh.es
Distribuidor: Otero
91 320 34 43

Hasta la aparición de la Kodak V570 analizada en este número, las opciones de adquirir una compacta que tuviera una cobertura en angular «decente» pasaban casi exclusivamente por algunos modelos de Ricoh. El más reciente de ellos es esta Caplio R30 que, a pesar de la competencia comentada, sigue destacando por contar con un objetivo con una relación de *zoom* extraordinariamente amplia, incluyendo una casi siempre olvidada distancia focal de 28 mm (equivalente) en gran angular. Además, la cámara permite enfocar desde un centímetro, lo que asegura una función macro bastante llamativa.

Este modelo pertenece al ámbito de las compactas, aunque las magnitudes del objetivo hacen que su tamaño no sea muy reducido. Eso a pesar de que se trata de una versión «aligerada» de la R3, que posee un cuerpo más ancho para albergar un *zoom* de dimensiones aún mayores.



Si en la parte delantera domina el impresionante objetivo, en la trasera lo hace su LCD de 2,5 pulgadas, que ofrece una calidad mejorable y junto a la cual se sitúan los controles. El manejo de la máquina es muy intuitivo y rápido, y los botones de acceso directo permiten tener bajo control las opciones principales dejando para los menús el resto de funciones (que son bastante completas). Por lo que toca a las pruebas realizadas, comentar que obtuvimos, en general, unos colores muy atractivos, buen contraste y un elevado nivel de detalle en las fotos. En interiores y disparando con *flash* la exposición se ajustó muy bien para lograr buenos resultados mientras que sin *flash* vimos aparecer el temido grano, que en este caso puede resultar bastante grave dado que la cámara alcanza una sensibilidad de 800 ISO.

Óscar Condés Molinero

el detalle
Sin duda, el objetivo llama la atención por su gran tamaño, que alcanza la máxima longitud en modo teleobjetivo, aunque es más interesante el hecho de que se repliegue completamente dentro del cuerpo de la cámara cuando la apagamos

lo mejor
La cobertura visual del objetivo, el manejo general y la calidad de imagen

lo peor
El objetivo puede resultar demasiado voluminoso y la calidad de la LCD

69,95€

Rainbow DVDVX Luxview

Valoración 7,3
Calidad/Precio 7,7

Soporte multiformato para un reproductor de DVD con puerto USB integrado

Ésta es precisamente la mayor novedad de un producto que cuenta con un diseño destacable, como también lo es el soporte para discos de audio HDCD, un estándar que aporta gran calidad sonora. En el resto de funciones es muy similar a otros reproductores del mercado, ostentando toda la gama de salidas necesarias para su conexión a sistemas de sonido envolvente 5.1, así como a previos y receptores AV mediante las salidas óptica y coaxial. Los citados conectores USB ofrecen compatibilidad con medios de almacenamiento que estén formateados con los sistemas de ficheros FAT y FAT32, pero lamentablemente no para NTFS. Aun así podremos conectar una buena cantidad de periféricos y disfrutar de sus contenidos multimedia directamente, una idea muy interesante que parece estar extendiéndose a este tipo de artículos. La interfaz de uso y el comportamiento de este reproductor adolecen de las mismas limitaciones que sus rivales tradicionales en estas gamas de producto. El diseño de la interfaz es pobre y la respuesta del mando a distancia es poco eficiente. Además, en algunos códecs existen parones intermitentes, una cuestión que se resolverá con nuevos *firmwares*.

Sin embargo, pese a todos estos *handicaps*, se trata de un reproductor capaz, dotado de características interesantes y con un precio más que aceptable.

Javier Pastor Nóbrega



compatibilidad
Lector CD/DVD compatible con DVD-Vídeo, VCD, SVCD, y Kodak Picture CD. Admite formatos DivX, XviD, MPEG-4, MP3, WMA y JPEG

hardware
Chip mtk1389fe con firmware actualizable

dimensiones/peso
360 x 260 x 43 mm (anxfonxal)/ 2,5 kilogramos

conexiones
Vídeo compuesto, vídeo por componentes, euroconector, S-Vídeo, entrada de micrófono, salidas de audio compuesto, óptica y coaxial y audio multicanal (soporte para sistemas DTS y Dolby Digital)

el detalle
Los puertos USB permiten acceder a los archivos multimedia en dispositivos de almacenamiento que trabajen con los sistemas de ficheros FAT y FAT32

contacto
Rainbow Computer World
www.rainbowonline.net
902 414 244

lo mejor
Precio competitivo, peso y dimensiones reducidas, buen diseño, capacidad de conexión de medios de almacenamiento externo mediante el puerto USB y soporte HDCD

lo peor
Interfaz limitada y poco atractiva visualmente. Algunos parones en la reproducción dependiendo del tipo de medio

1.399€

Sony VPL-CS20

Valoración 8,6
Calidad/Precio 7,4

Ya nadie tiene excusas a la hora de configurar y utilizar un proyector

La compañía japonesa sigue «rizando el rizo» en el mercado de proyectores, siendo este modelo uno de los más atractivos dentro de las distintas gamas existentes. No es precisamente el más potente en cuanto a resolución, brillo o contraste, sino que su éxito radica en conjugar a la perfección sus especificaciones técnicas con un tamaño y usabilidad fuera de lo común. Sus 52 milímetros de altura dan una idea de las reducidas dimensiones que le confieren ese toque portable del que carecen muchos de estos dispositivos. Sin embargo, este detalle puede quedar eclipsado cuando el usuario contempla la extremada facilidad a la hora de configurarlo, gracias a la tecnología Advanced Intelligent Auto Set-Up. De hecho, el comienzo de la presentación no durará mucho más que el tiempo que tardamos en encender el proyector, ya que, mediante sofisticadas técnicas y sensores, será capaz de modificar de forma automática valores como la piedra angular (*keystone*) o el enfoque. Como es lógico, siempre podremos aprovecharnos de la configuración manual gracias a su pequeño mando a distancia. Por si fuera poco, el momento del apagado será también el de recogida del proyector, ya que no será necesario esperar a que se enfríe la lámpara, gracias a un circuito que permite la refrigeración sin necesidad de corriente eléctrica.

Tal vez puede quedar algo corto en cuanto a resolución (800 x 600), aunque los usuarios que necesiten una imagen con mayor nivel de detalle sólo tendrán que decantarse por el modelo VPL-CX20, de idénticas prestaciones pero con una resolución de 1.024 x 768 píxeles.

Pablo Fernández Torres

sistema proyección
Proyector de 3 paneles LCD

resolución nativa
SVGA (800x600)

luminancia
2.000 ANSI lúmenes

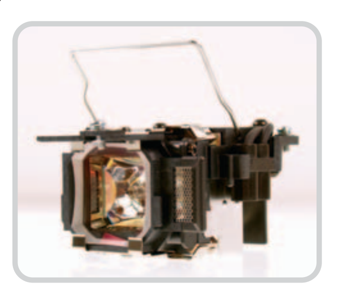
tasa de contraste
300:1

dimensiones/peso
273 x 210 x 52 mm (anxfonxal)/1,9 kilos

contacto
Sony
www.sony.es
902 402 102

lo mejor
Su facilidad de manejo y la calidad de imagen

lo peor
La pequeña pletina que esconde el mando de manejo del menú y el conector para vídeo analógico resulta difícil de abrir



larga duración
La vida útil de las lámparas que suministran la luz al proyector era uno de los puntos negros de estos. No obstante, 3.000 horas significan varios años funcionando bien

Navman iCN550

699€

Valoración 7,8
Calidad/Precio 7,7

Nueva apuesta GPS para el segmento medio-alto con importantes mejoras

La firma Navman es sinónimo de calidad y prestaciones en el mercado de los navegadores GPS portátiles gracias a unos productos bien diseñados, robustos y equipados con su conocido software de navegación SmartST. La última versión, incorporada en este iCN520, ha sido mejorada para lograr un software más eficaz, sencillo y, sobre todo, rápido. El dispositivo analizado aúna tamaño y precio ajustado incorporando la cartografía y otras funciones avanzadas que hasta ahora sólo ofrecía el costoso iCN650. Y aunque el precio parezca elevado para tratarse de un navegador para el mercado de consumo, hemos de tener presente que incluye un disco duro interno de cuatro «gigas» con los datos cartográficos europeos al detalle. El resultado es un navegador con el que podemos guiarnos por toda Europa a nivel de calle sin temor a perdernos. Además, se incluyen algunas funciones muy útiles como las teclas de POI (puntos de interés) para gasolineras y aparcamientos más cercanos. Así, por ejemplo, basta pulsar el botón de gasolinera para que se nos presente en pantalla una lista de las más cercanas. Seleccionaremos la que nos interese y el navegador nos guiará inmediatamente hacia ella.

En la parte negativa encontramos una pantalla táctil recubierta con un film demasiado brillante. Aunque ofrece buena resolución y calidad de visualización, a plena luz del sol y con el navegador en el salpicadero (su ubicación más lógica) probablemente suframos molestos reflejos que impedirán ver correctamente la información. A esto tampoco ayuda una pantalla a la que, quizá, se le echa en falta una mayor potencia de luz precisamente para contrarrestar el efecto de los reflejos.

Eduardo Sánchez Rojo

características
Procesador Intel PXA-255 a 300 MHz, disco duro interno de 4 Gbytes, pantalla TFT táctil de 3,5 pulgadas y 320x240 puntos de resolución. Incluye ranuras SD/MMC para ampliación. Alimentación por batería interna de litio

cartografía
A nivel de detalle con cobertura europea

dimensiones/peso
138 x 72 x 29 mm (anxalxfon)/175 gramos

el detalle
Los botones de acceso directo a gasolineras y aparcamientos resultan de gran utilidad para hacer nuestra conducción más cómoda y segura

contacto
Fabricante: Navman
www.navman.crambo.es
Distribuidor: Crambo
902 200 707

lo mejor
Un tamaño muy compacto pero al tiempo dotado de botones cómodos y fáciles de controlar. Las teclas de acceso directo a POI de gasolineras y aparcamientos

lo peor
La visualización de la información en pantalla resulta problemática en días luminosos a causa del film reflectante que la recubre y la baja intensidad de la retroiluminación

PowerGest Facturación

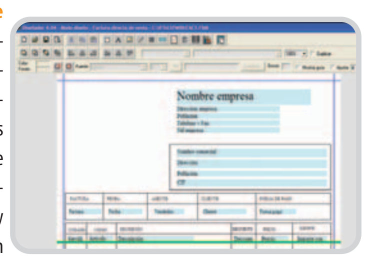
261€

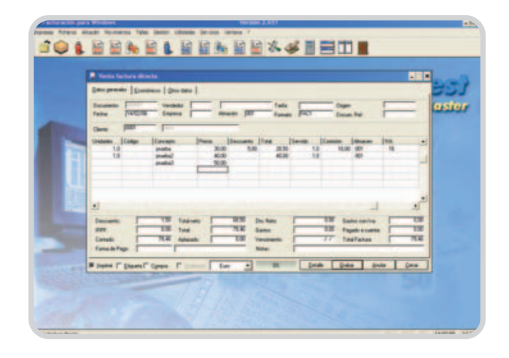
Valoración 7,7
Calidad/Precio 7,9

Un entorno único para manejar facturas, presupuestos o existencias de almacén

La empresa Infoser Sistemas cuenta con un largo catálogo de productos destinados a la gestión empresarial, entre los que destacan la familia PowerGest, con aplicaciones para gestionar áreas muy variadas. En esta ocasión hemos analizado el programa de facturación de la línea profesional, que además incluye funcionalidades de gestión. Este desarrollo nos permite controlar la emisión de facturas, presupuestos y albaranes de entrega, cobros y pagos, gestión del *stock* de nuestro almacén y los productos allí guardados, e incluso manejar un terminal punto de venta (TPV) para el cobro directo a clientes. Por otra parte, es posible manejar múltiples empresas al tiempo que varias monedas.

Aun así, lo más destacado es la facilidad de instalación y puesta en marcha, así como una intuitiva interfaz gráfica. Así las cosas, aun contando con unos conocimientos informáticos y de gestión





mínimos, cualquier usuario podrá aprovechar buena parte de las funcionalidades sin apenas tocar el manual. Destacan también las opciones de personalización del diseño de las facturas y la gran cantidad de informes que podemos obtener acerca de todo nuestro trabajo. En definitiva, una buena solución para cubrir el funcionamiento de cualquier empresa en la vertiente de facturación y gestión de cobros y pagos. El coste de la versión monopuesto, para tratarse de aplicación multiempresa, resulta bastante razonable.

Eduardo Sánchez Rojo

características
Programa de facturación, presupuestos, albaranes, gestión de almacén y control de cobros y pagos. Capacidades multiempresa y con versión disponible para trabajo en red

módulos
El programa principal puede ser mejorado mediante módulos específicos para diferentes tipos de empresas o modelos de negocio (talleres, confección, producción, etc.)

el detalle
Con la herramienta de diseño es posible personalizar las facturas, presupuestos y/o albaranes incluyendo logotipos de empresa o eligiendo la ubicación de cada concepto y su presentación

contacto
Infoser Sistemas
www.infoser.es
902 202 201

lo mejor
La facilidad con la que un usuario puede hacerse con el entorno tras unas pocas horas de trabajo. La interfaz resulta rápida y sencilla

lo peor
Las funciones avanzadas, como el módulo de TPV, control de tallas y otras capacidades, son opciones accesibles mediante la compra de módulos por separado

29,90€

Hercules Webcam Deluxe

Valoración 9,0
Calidad/Precio 9,0



resolución
1.280 x 960 puntos

cadencia de frames
Hasta 30 fps

sensor infrarrojos
Sí

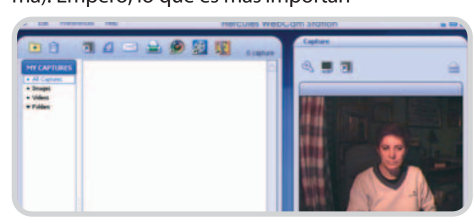
micrófono
Sí

interfaz de conexión
USB 1.1 / 2.0

el detalle
La aplicación Hercules WebCam Station incluida es, a nuestro juicio, muy completa y fácil de utilizar

Una estupenda cámara web equipada con micrófono y sensor de infrarrojos

La primera webcam de esta firma que hemos tenido oportunidad de analizar en nuestro Laboratorio nos ha encantado. Basta una primera toma de contacto para percatarse de su magnífica construcción, impecable acabado (en parte debido al innegable atractivo de su carcasa metálica) y reducidas dimensiones (podría hacer las veces de compañera de viaje de un ordenador portátil sin ningún problema). Empero, lo que es más importante, sigue saliendo airosa de un análisis mucho más profundo. Esta grata impresión se asienta en gran medida en su buena calidad de imagen, un ámbito en el que tiene mucho que decir una óptica de razonable calidad y un solvente sensor de 1,3 Mpíxeles. Los ajustes pertinentes pueden llevarse a cabo con precisión empleando la utilidad Hercules WebCam Station, una completa herramienta que también nos brinda la oportunidad de tomar instantáneas y grabar vídeo.



También destacan dos características de esta propuesta poco habituales en los productos de su género: el sensor de infrarrojos y el micrófono integrados. El primero de estos elementos permite a la cámara tomar imágenes de razonable calidad en entornos con baja luminosidad, mientras que el segundo brinda al usuario la posibilidad de prescindir de un micrófono dedicado.

En resumen, una *webcam* espléndida ofrecida a un precio muy atractivo.

Juan Carlos López Revilla

PC Actual y Hercules te regalan 5 cámaras web

¿Te gustaría conseguir totalmente gratis una *webcam* idéntica a la que hemos analizado? Si es así, participa en el sorteo que celebramos este mes. Encontrarás más información al respecto en la sección **Club PC Actual**. ¡Suerte!

contacto
Fabricante: Hercules
http://europe.hercules.com
Distribuidor: Tech Data
93 297 00 00

lo mejor
Su buena calidad de imagen, estupenda construcción y depurado acabado

lo peor
Siendo críticos sólo podemos recalcar que, en ambientes ruidosos, la elevada sensibilidad del micrófono puede enturbiar algo el sonido. Aun así, la tecnología de cancelación de ruido que incorpora atenúa en gran medida este handicap

119€

LG GSA-5169D



Valoración 9,2
Calidad/Precio 9,3



velocidades escritura
DVD+R 16x, DVD+RW 8x, DVD-R 16x, DVD-RW 6x, DVD+R DL 8x, DVD-R DL 4x, DVD-RAM 5x, CD-R 48x y CD-RW 32x

velocidades lectura
DVD 16x, DVD-RAM 5x y CD 48x

otras características
Compatible con todos los formatos actuales, incluido DVD-RAM. Interfaz USB 2.0. Captura y grabación de vídeo integradas

el detalle
En la parte posterior nos encontramos con los conectores de vídeo para la capturadora integrada

Una regrabadora de última hornada que además captura y graba vídeo

Rizando el rizo, los desarrolladores de LG han añadido una funcionalidad más a las ya de por sí amplias opciones de las regrabadoras externas. La unidad que nos ocupa se conecta por el puerto USB y da soporte a todos los formatos de grabación actuales, incluido el ya extendido DVD-RAM, opción interesante para entornos corporativos. Pero es que, además de sus excelentes prestaciones en materia de grabación (con tasas máximas en todos los estándares), la elegante carcasa externa encierra la circuitería necesaria para incluir una capturadora de vídeo interna. Las entradas de vídeo disponibles (compuesto RCA y S-Vídeo) permiten conectarla a reproductores de DVD, vídeo VHS o videocámaras que pasan la señal a la regrabadora y, con un botón especial del frontal y la ayuda de la aplicación incluida, pueden ser grabadas a un DVD sin problemas. Lástima que contando con esta funcionalidad no se incluya un mando a distancia y un puerto de infrarrojos para un mejor uso, aunque en cualquier caso es una opción realmente interesante. No contamos con LightScribe, tecnología que sí incluyen otras unidades de la marca, aunque las limitaciones actuales de tal solución no suponen un serio problema para una unidad que en todo lo demás se ha comportado de forma sobresaliente. De nuevo, en lectura las tasas se sitúan en línea con otras propuestas similares, con índices de 12,21x y 35,43x para DVD y CD (respectivamente), y con tiempos de acceso aleatorio de 115 y 106 ms, respectivamente. En escritura pudimos comprobar que para soportes 16x la «tostada» se realizaba en algo menos de seis minutos, confirmando la capacidad de una unidad sobresaliente.

Javier Pastor Nóbrega

contacto
LG
www.lge.es
900 500 234

lo mejor
El soporte para cambio de *bitsetting*, la compatibilidad multiformato, sus excelentes tasas de grabación y la capturadora interna integrada

lo peor
No soporta LightScribe y se echa de menos la presencia de un mando a distancia para la función de captura de vídeo

66,81€

C3PO SecuDrive 128 Mbytes

Valoración 6,3
Calidad/Precio 5,9

Un dispositivo seguro pero con ciertas carencias importantes

capacidad
128 Mbytes
conexión
USB 1.1
dimensiones
90 x 25 x10 mm
(alxanxfon)

Las llaves de memoria estándar están abiertas al uso de cualquier usuario y a posibles intromisiones respecto a su contenido. Para evitar este hecho, cada vez es más común encontrar en algunos de estos dispositivos un lector de huellas dactilares. La función de esta célula es la de vetar el acceso a los usuarios cuya huella no esté registrada. El uso resulta bastante sencillo gracias al software incluido (en ocho de los 128 Mybtes del dispositivo). Para identificar una huella dactilar es necesario verificarla hasta 10 veces. De este modo, se establece un acceso estrictamente vinculado a ese dedo como así pudimos comprobar en las pruebas realizadas en nuestro Laboratorio. Eso sí, dejando aparte sus evidentes bondades como sistema de almacenamiento seguro, el hecho de que la conexión se realice mediante USB 1.1 y de que la capacidad sea de sólo 128 Mbytes (muy escasa para los tiempos que corren) se convierten en un serio *handicap*.

Miguel Ángel Delgado Cordero

contacto
C3PO
www.C3PO.es
93 417 99 55

lo mejor
La seguridad que aporta el lector de huella dactilar para salvaguardar nuestros datos

lo peor
La conexión USB 1.1 y su escasa capacidad, 128 Mbytes

149€

IRISCard Mini

Valoración 7,8
Calidad/Precio 7,5

Un aliado para la siempre ardua gestión de las tarjetas de visita

resolución máxima
600 ppp
tamaño máximo tarjeta
5,5 cm
peso
122 gramos

contacto
Iris
www.irislink.com

Se trata de un escáner de reducidas dimensiones pensado para digitalizar tarjetas de visita. Utiliza un sensor tipo CIS y cuenta con una resolución real de 600 ppp en blanco y negro. Pero, el verdadero corazón del sistema es el software instalado, capaz de reconocer los caracteres y campos que componen la tarjeta y almacenarlos de forma indeendiente en una base de datos. No en vano este escáner pertenece a IRIS, uno de los fabricantes más prestigiosos en el campo del OCR. A medida que vayamos digitalizando tarjetas, para lo que previamente habremos elegido el país de entre 54 alternativas, iremos creando nuestra base de datos con el mencionado software. Una vez generada, podemos realizar búsquedas por el campo que deseemos, enviar la imagen de las tarjetas con sus correspondientes datos directamente por correo electrónico o incluso imprimirlas.

David Onieva García

lo mejor
El software de gestión que acompaña al escáner, preparado para reconocer tarjetas de hasta 54 países diferentes, y lo reducido de su tamaño que lo hace muy cómodo de transportar

lo peor
Los errores de reconocimiento de caracteres en las tarjetas diseñadas con el texto en vertical

181€

Seiko Smart Label Printer 430

Valoración 8,1
Calidad/Precio 7,4

Pensado para personas que habitualmente trabajan con gran cantidad de etiquetas

resolución máxima
203 x 203 ppp
tamaño máximo etiquetas
54 mm
dimensiones/peso
16,8 x 11,4 x 19 cm
(alxanxfon)/500 gramos

En el caso de que nos veamos en la obligación de imprimir etiquetas con una impresora A4 convencional, los problemas que pueden surgir son innumerables. Si este caso se da a menudo, lo mejor que podemos hacer es adquirir una impresora especializada como la de Seiko. Una de las principales ventajas que ofrece este dispositivo es que, gracias a la tecnología térmica que utiliza, no resulta necesaria la sustitución de consumibles tales como cartuchos de tinta o tóneres. Asimismo, el uso de esta tecnología logra que la impresora sea extremadamente silenciosa y bastante rápida, ya que emplea entre ocho y diez segundos en generar cada etiqueta impresa, que además cuenta con una calidad bastante aceptable. Por si fuera poco, los resultados pueden incluir fuentes, gráficos y códigos de barras, todo ello en una misma etiqueta.

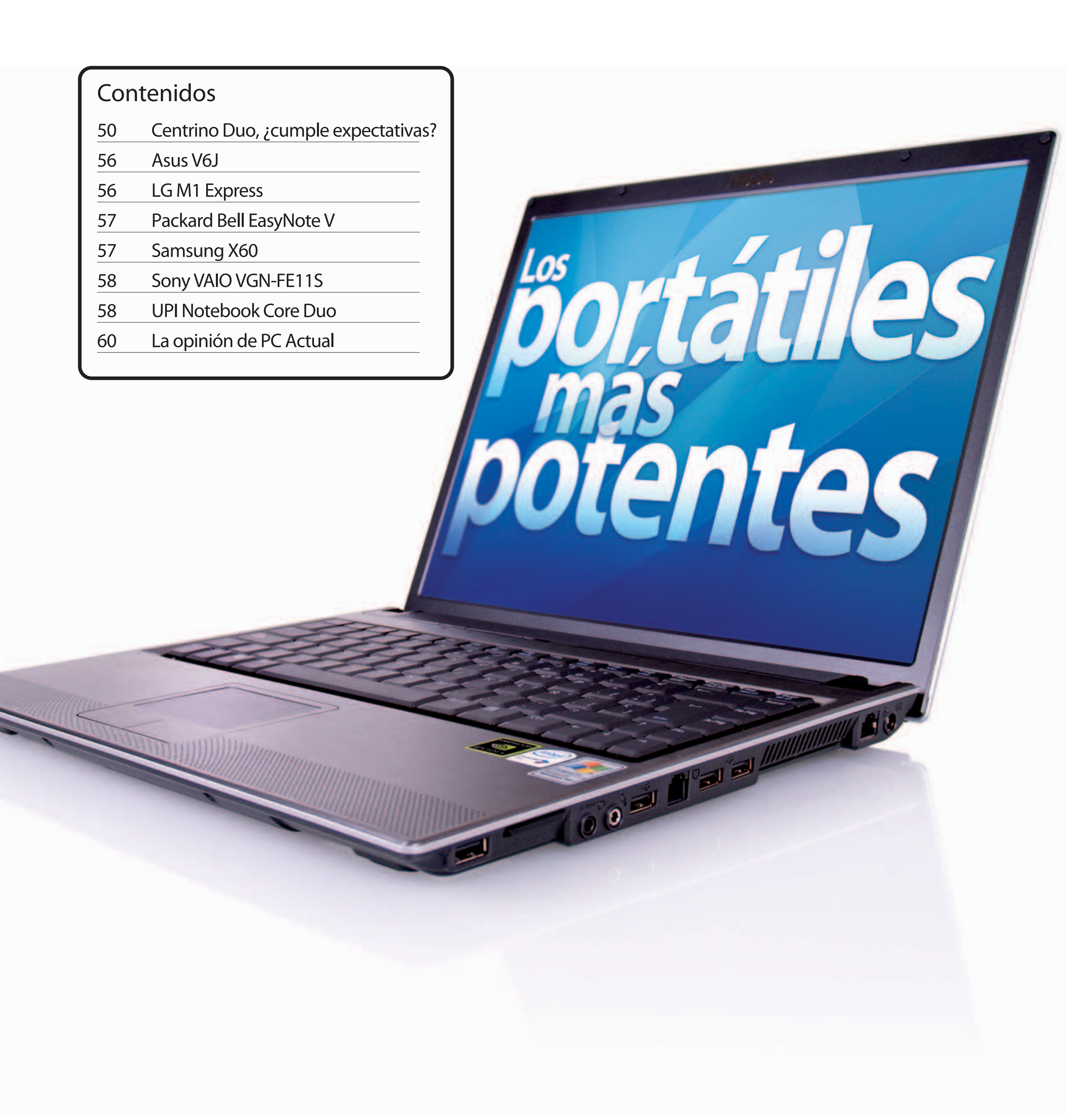
David Onieva García

contacto
Fabricante: Seiko
www.siibusinessproducts.com
Distribuidor: Misco
91 843 50 00

lo mejor
Velocidad de tratamiento de las etiquetas y calidad

lo peor
El precio de la máquina es algo elevado, más si tenemos en cuenta que está diseñada para una sola tarea específica

Contenidos



Portátiles con Centrino Duo

Dos mejor que uno

Probamos los primeros seis portátiles con Centrino Duo

Los procesadores con doble núcleo para el entorno móvil ya son una realidad con un buen número de fabricantes ofreciendo modelos de diverso tipo para cubrir este nuevo segmento del mercado

En el pasado número de la revista os explicábamos los principales detalles de la nueva plataforma de Intel para equipos portátiles, conocida con el nombre en clave de*Napa* y cuya característica más destacable residía en el hecho de incorporar dos núcleos. En aquel artículo, una primera toma de contacto con la nueva tecnología, también os mostrábamos los resultados del Acer Travelmate 4670, el primer portátil en llegar hasta nuestro Laboratorio con la nueva plataforma. Pasadas las semanas, y a medida que los fabricantes han ido haciendo llegar al mercado sus soluciones con doble núcleo, estamos en condiciones de publicar la primera comparativa de máquinas dotadas de Centrino Duo. Algunos de los modelos, como el de Packard Bell o el de Tiendas UPI no son más que prototipos casi finales, mientras que el resto aún estaban recién «salidos del horno», con un claro predominio de máquinas de gama media y alta diseñadas como portátiles de uso personal y residencial de altas prestaciones, o directamente como equipos capacitados para manejar aplicaciones gráficas de altos requerimientos.

En cualquier caso, seguimos apreciando problemas de autonomía, por más que la gente de Intel asegure que los nuevos Centrino Duo apenas consumen cuatro vatios más que la generación anterior (de 27 a 31 vatios según las especificaciones técnicas). La explicación dada por los responsables siempre asegura que los problemas de consumo se producen por la optimización de la plataforma empleada (chipset y motor gráfico) y no por el propio procesador. La cuestión es que, sea como fuere, los nuevos portátiles con Centrino Duo proporcionan un evidente aumento de prestaciones pero aún están lejos de lograr las cifras de autonomía que lograban versiones anteriores, donde muchos ordenadores llegaban sin problemas a las cuatro horas con una batería estándar.

Características de los portátiles Centrino Duo analizados

Fabricante	Asus	LG	Packard Bell
Modelo	V6J	M1 Express	EasyNote V
Precio en euros, IVA incluido	2.499	1.599	1.299
Teléfono	902 889 688	902 500 234	902 103 157
Web	www.asus.es	www.lge.es	www.packardbell.es
Garantía (meses)	36	24	36
Características			
Microprocesador	Intel Centrino Duo T2400 (1,83 GHz)	Intel Centrino Duo T2300 (1,66 GHz)	Intel Centrino Duo T2400 (1,83 GHz)
Memoria	1 Gbyte DDR2	1 Gbyte DDR2	512 Mbytes DDR2
Pantalla TFT	TFT 15" XGA Color Shine ZBD (1.400 x 1.050)	TFT 15" XGA (1.400 x 1.050)	TFT 15,4" Diamond View (1.280 x 800)
Procesador gráfico	NVIDIA GeForce Go7400 512 Mbytes	NVIDIA GeForce Go7400 - 64 Mbytes	ATI X1600 256 Mbytes
Chipset	i945PM	i945PM	i945PM
Disco duro	Hitachi 100 Gbytes	80 Gbytes	W.Digital 60 Gbytes
Unidades ópticas	DVD-RW doble capa Super-Multi	DVD-RW doble capa Super-Multi	DVD-RW doble capa
Tarjeta de sonido	AC'97 Integrada	HD Audio Codec 24 bits	HD Audio Codec
Altavoces	Estéreo integrados	Estéro integrados	Estéreo integrados + subwoofer
Módem	Motorola 56 Kbps V.92	Azalia 56 Kbps V.92	56 Kbps V.92 Integrado
Tarjeta de red	Realtek RTL8168 Gigabit	Agere ET-131x PCI-E Gigabit	Intel PRO/100 VE
Controladora inalámbrica	Intel PRO/3945ABG	Intel PRO/3945ABG	Intel PRO/3945ABG
Ratón	Touchpad	Touchpad	Touchpad
Conectores externos	4xUSB, FireWire, auriculares, micrófono, S/PDIF, VGA, PC Card y lector tarjetas MS/MS-Pro y SD/MMC	3xUSB, FireWire, auriculares, micrófono, VGA, PC Card y lector tarjetas MS/MS-Pro, SD/MMC y xD	3xUSB, FireWire, auriculares, micrófono, S/PDIF óptica, DVI, vídeo compuesto, PC Card, conector docking station y lector tarjetas MS/MS-Pro y SD/MMC
Dimensiones (alxanxfon, en mm)	331 x 272 x 25	329 x 274 x 30	358 x 256 x 35
Peso (kilos)	2,36	2,7	2,83
Autonomía (horas, según fabricante)	n.d.	Hasta 4 horas	n.d.
Sistema operativo	Windows XP Professional	Windows XP Professional	Windows XP Home Edition
Equipamiento adicional			
Hardware	Bluetooth e infrarrojos	Lector huella digital	Sintonizadora híbrida TV, S/PDIF, mando a distancia y Bluetooth
Software	Norton Internet Security 2005, Acrobat Reader 7, Nero Express 6.0 y utilidades sistema Asus	n.d.	Power Cinema, DVD Burner, MS Word, Norton Internet Security, Utilidades Packard Bell y Skype
Resultados de las pruebas			
PCMark05 Pro	n.d.	2.950	2.746
CPU	4.261	5.051	4.200
Memory	2.479	2.519	2.385
Graphics	2.275	847	891
HDD	3.204	4.023	2.858
SiSoft Sandra 2005			
CPU Arithmetic - ALU MIPS / iSSE3 MFLOPS	16.638 / 6.689	19.704/ 7.913	16.644 / 6.691
CPU Multimeda - Integer it/s / Floating-Point it/s	34.808 / 38.658	41.222/ 45.722	34.839 / 38.671
File System - MB/s	30	41	28
Memory Bandwidth MB/s - Int iSSE2 / Float iSSE2	3.533 / 3.534	3.933/ 3.928	3.514 / 3.530
Calidad Pantalla/ Sonido	Buena/ Bueno	Regular/ Normal	Normal/ Bueno
Calificación			
Valoración	**7,9**	**7,2**	**7,8**
Calidad/Precio	**6,9**	**7,9**	**8,3**

Algunos detalles técnicos

Aunque el mes pasado ya hablamos de las novedades de la plataforma no está de más recordar lo importante. Lo primero es comentar que los ingenieros de Intel han optado por integrar una única caché L2 de 2 Mbytes, que es compartida por ambos núcleos (el Pentium D900 de sobremesa cuenta con dos L2 de 2 Mbytes para cada núcleo). Y aunque podría pensarse que esto es debido a razones de espacio, lo cierto es que la nueva tecnología de fabricación de 65 nm da mucho juego, hasta el punto de casi alojar los dos núcleos y su cache en el mismo espacio que uno de los anteriores Pentium M de 90 nm. La razón es lo que Intel ha denominado Smart Cache, un sistema mediante el cual ambos núcleos pueden obtener información del mismo lugar (útil si ambos están ejecutando tareas de una misma aplicación) y compartir un bus de comunicación ultra rápi-



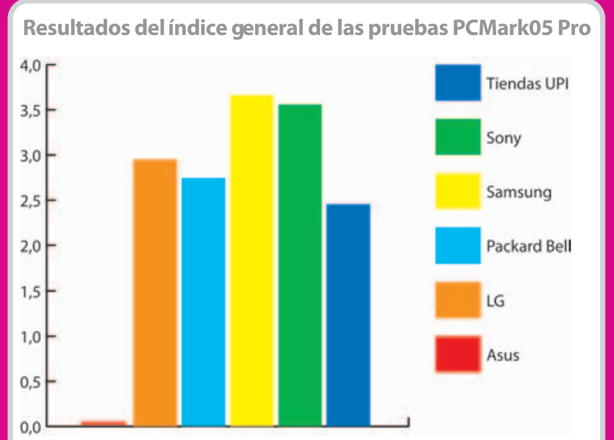
Samsung	Sony	Tiendas UPI
X60	VAIO VGN-FE11S	Noteboo Core Duo
1.899	1.700	1,499
902 101 130	902 402 102	902 197 172
www.samsung.es	www.sony,es	www.tiendasupi.com
12	12	XX
Intel Centrino Duo T2300 (1,66 GHz)	Intel Centrino Duo T2400 (1,83 GHz)	Intel Centrino Duo T2300 (1,66 GHz)
1 Gbyte DDR2	1 Gbyte DDR2	2 Gbytes
TFT 15.4" WXGA Glare (1.280 x 800)	TFT 15,4" X-Black Doble lámpara (1.280 x 800)	TFT 12,1" WXGA (1.280 x 800)
ATI X1400 128 Mbytes	NVIDIA GeForce Go7400 128 Mbytes	i945GM 128 Mbytes
i945PM	i945PM	i945GM
Fujitsu 100 Gbytes	Fujistu 160 Gbytes	Fujitsu 100 Gbytes
Teac DVD-RW doble capa	DVD-RW doble capa Super-Multi	DVD-RW doble capa
HD Audio Codec AD1986A	SigmaTel Audio	Realtek HD Audio
Estéreo integrados	Estéreo integrados	Estéreo integrados
56 Kbps V.92 Integrado	56 Kbps V.92 Integrado	Agere 56 Kbps V.92 Integrado
Intel PRO/1000 PL	Intel PRO/100 VE	Realtek RTL8168 Gigabit
Intel PRO/3945ABG	Intel PRO/3945ABG	Intel PRO/3945ABG
Touchpad	Touchpad	Touchpad
3xUSB, FireWire, auriculares, micrófono, VGA, vídeo compuesto, PC Card, conector docking station y lector tarjetas MS/MS-Pro, SD/MMC y xD	3xUSB, FireWire, auriculares, micrófono, VGA, S-Vídeo, PC Card,conector docking station y lector tarjetas MS/MS-Pro	3xUSB, FireWire, auriculares, micrófono, VGA, PC Card y lector tarjetas MS/MS-Pro y SD/MMC
361 x 265 x 24	366 x 274 x 35	303 x 225 x 28
2,48	2,8	1,8
Hasta 3,5 (batería estándar)	Hasta 3,6	n.d
Windows XP Home Edition	Windows XP Media Center Edition 2005	Windows XP Professional
Bluetooth, infrarrojos y mando a distancia multimedia	Webcam (640x480) y Bluetooth	No
CyberLink PowerDVD, Norton Antivirus, utilidades Samsung para gestión sistema y Recover Pro	SonicStorage, Premiere, WinDVD, Photoshop Elements, Roxio Digital Media, Acrobat Profesional (trial), MS Works, MS Office 2003 (trial), Norton Internet Security 2005, utilidades VAIO y otros	No
3.665	3.560	2.455
3.896	4.243	3.884
2.363	2.866	2.289
2.273	2.156	706
3.609	3.129	3.068
15.094 / 6.059	16.453 / 6.611	15.175 / 6.096
31.545 / 35.009	34.434 / 38.187	31.353 / 35.244
33	27	25
36.40 / 3.640	3.513 / 3.511	3.551 / 3.525
Buena/ Bueno	Muy buena/ Muy bueno	Normal/ Normal
8,5	**9,2**	**7,7**
7,9	**8,5**	**8,6**

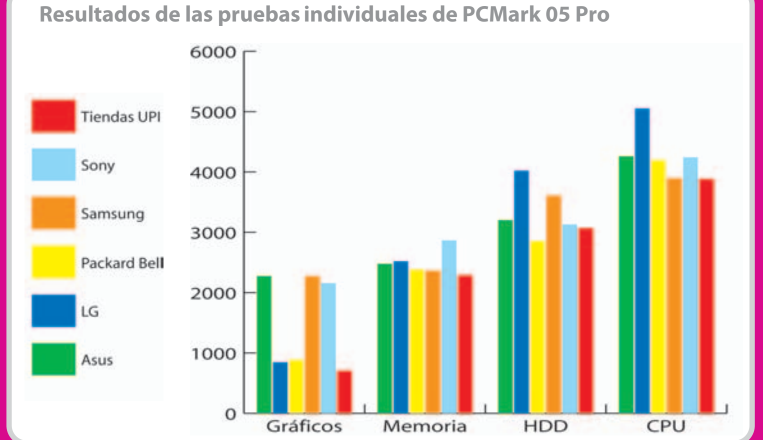
do para intercambiar datos si fuera necesario. Por otra parte, y lo más importante, de esta forma se logra guardar una cantidad importante de energía, al tiempo que se ahorra tráfico de datos a través del bus del sistema.

Precisamente a cuento del ahorro de energía, Intel ha implementado la llamada Dynamic Power Coordination, una tecnología que emplea para controlar la frecuencia de trabajo y voltaje de ambos núcleos automáticamente, y siempre en función de la carga de trabajo y la aplicación en ejecución. En principio, no es posible hacer descender la frecuencia y voltaje por separado para cada uno. De esta forma, si el núcleo uno se encuentra trabajando a 2 GHz, el núcleo dos funcionará a esta misma frecuencia aunque esté desocupado. Sólo cuando el primero descienda su frecuencia y voltaje para ahorrar energía, lo hará el segundo. Aun así, Intel ha implementado seis modos diferen-

Resultados visuales de las pruebas realizadas a los seis equipos

Con los siguientes gráficos, que muestran de forma bastante visual los resultados obtenidos en las pruebas realizadas en nuestro Laboratorio, podréis distinguir a simple vista las máquinas más potentes de las seis examinadas en la presente comparativa.





tes de trabajo, que se conmutan automáticamente según la carga de trabajo o el tipo de alimentación eléctrica recibida.

Tampoco podemos dejar de lado el Digital Media Boost, nombre con el que Intel ha designado el conjunto de tecnologías e implementaciones incluidas en el nuevo Centrino Duo exclusivamente orientadas a mejorar el funcionamiento ejecutando aplicaciones de audio/vídeo/imagen o reproduciendo contenidos digitales.

Por último, es preciso apuntar la existencia de un sensor termal en cada uno de los núcleos, además de un tercero ubicado en las zonas más conflictivas del procesador. De esta forma ,se pueden obtener lecturas de temperatura mucho más precisas del procesador y, lo mejor, prevenir un posible sobrecalentamiento de cualquiera de las partes por una incorrecta refrigeración.

Algunas conclusiones

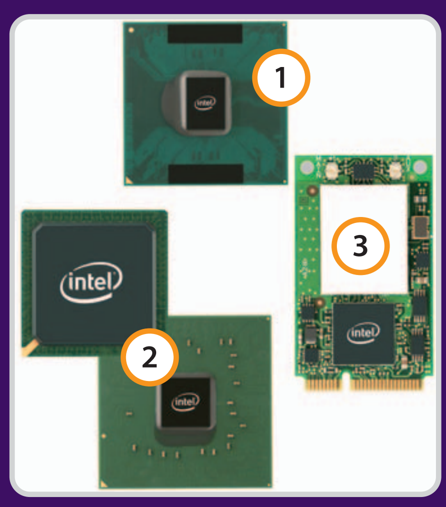
Antes de dejaros con las seis máquinas que hemos logrado reunir este mes con la nueva plataforma de Intel, nos gustaría incidir en algunas conclusiones a nivel del procesador (sobre las máquinas, como es habitual, encontraréis las conclusiones al final de la comparativa en La ppinión de PC Actual). Respecto al nuevo Centrino Duo, hay que apuntar que bajo nuestro punto de vista es un lanzamiento llamado a revolucionar la informática móvil. Gracias a este desarrollo, que nace como respuesta al Turion 64 bits de AMD, Intel logra acercar cada vez más las prestaciones de un equipo portátil a las de un sobremesa, rompiendo los tópicos que existían al respecto. Con todo, no somos optimistas en todos los aspectos. Y es que, aunque las prestaciones han subido notablemente, y lo harán más cuando se presenten aplicaciones optimizadas para procesadores de doble núcleo, la autonomía sigue siendo un problema. Los equipos que hemos analizado además de calentarse más que versiones anteriores de Centrino, se muestran mucho más despilfarradores de energía que sus antecesores. Quizá sea una cuestión de los elementos que rodean al procesador, como el chipset (existen rumores de que el i945 tenía problemas de consumo con la controladora USB) o el sistema gráfico (procesadores aceleradores con memoria propia), pero la realidad es que la autonomía real raras veces llega a las tres horas entre los equipos analizados.

Por ello, en un primer momento, los principales beneficiados serán los equipos portables para uso residencial o profesional que, por encima de portabilidad y autonomía, busquen prestaciones en formato compacto. Veremos qué ocurre con las versiones U y L cuando lleguen al mercado.

Eduardo Sánchez Rojo

Se estrena nomenclatura

Más allá de los aspectos técnicos, resulta muy importante dominar el nuevo sistema de nomenclatura que Intel ha desarrollado para identificar los últimos procesadores de la familia Centrino. Así, comenzaremos por diferenciar entre **Centrino Duo** (doble núcleo) y **Centrino Solo** (un único núcleo). En el segundo caso, nos encontramos ante un desarrollo Napa al que se le ha desactivado uno de los núcleos durante el proceso de validación final en fábrica. De esta forma, cuenta con todas las ventajas de la nueva plataforma aunque se vende a un precio más económico al funcionar sólo uno de sus núcleos. Tras esta clasificación inicial, nos encontramos una nomenclatura del tipo **T2300**. Aquí la letra indica la clasificación energética (**U**=mínimo consumo, **L**=bajo consumo y **T**=máximas prestaciones), mientras que la numeración hace referencia al número de núcleos y la potencia relativa del procesador. Así, el primer número (**2** en nuestro caso) identifica el doble núcleo, mientras que el las otras tres cifras (**300**) la potencia relativa del procesador. Así, el T2400 será más potente que el T2300, mientras que el T1300 es igual que el T2300 pero con los dos núcleos funcionando. En esta comparativa hemos tenido ocasión de probar, por el momento, las versiones T2400 y T2300, supuestamente más devoradoras de energía en favor de un mayor índice de prestaciones.



En la imagen podemos ver la nueva plataforma Centrino al completo: Procesador de doble núcleo **[1]**, chipset i945PM **[2]** y WiFi 3945ABG **[3]**.

2.499€

Asus V6J

Valoración 7,9
Calidad/Precio 6,9

L

configuración
Intel Centrino Duo T2400 (1,83 GHz), 1 Gbyte de RAM DDR2, chipset 945PM, HD 100 Gbytes, NVIDIA GeForce Go7400 512 Mbytes, TFT 15" 1.400 x 1.050 y WXP Professional

interfaces
Red inalámbrica Intel PRO/3945ABG (802.11a/b/g), Realtek RTL8168 Gigabit 10/100/1.000 Mbps, Módem Motorola 56 Kbps V.92 y Bluetooth

dimensiones/peso
331 x 272 x 25 mm/ 2,36 kilos

PC Mark 2005
n.d.

Equipo de gama alta comparable a muchos PC de sobremesa

Asus es uno de los líderes en tecnología informática, con una fuerte presencia en el segmento de los portátiles, donde poco a poco va haciéndose un hueco en nuestro país. Las cualidades fundamentales de sus desarrollos son la más avanzada tecnología así como un diseño vanguardista que dista bastante de las marcas más clásicas. Este equipo, perteneciente a la gama alta por prestaciones y precio, llama la atención por los colores sobrios pero elegantes, sus líneas bastante rectas y la utilización profusa de materiales como el aluminio. Pero sobre todo, por un tamaño compacto y peso contenido para tratarse de un equipo con pantalla de 15 pulgadas. De ésta, destaca la buena luminosidad y contraste gracias al recubrimiento Color Shine que da un acabado brillante, con menor incidencia de reflejos y problemas de visión. Además, Asus ofrece su garantía ZBD (*Zero Bright Dot*), por la que cambian la pantalla si se detecta un so- lo píxel dañado.



El precio ofertado nos parece algo elevado, máxime si lo comparamos con otras soluciones similares que en algunos casos ofrecen algunas funcionalidades extras. Y aunque la calidad y acabado están a la altura de los usuarios exigentes (sobre el diseño no opinaremos, pues es algo completamente subjetivo), y la gráfica incluye nada menos que 512 Mbytes de memoria, algunos elementos como el *touchpad* o el teclado nos han decepcionado un poco. En definitiva, un equipo para usuarios exigentes, fundamentalmente profesionales, que busquen un portátil potente y dotado de una pantalla de calidad, de generoso tamaño y elevada resolución.

el detalle
El *touchpad* resulta estéticamente atractivo pero no nos ha gustado mucho por su dureza y tacto algo áspero e impreciso

contacto
Asus
www.asus.es
902 889 688

lo mejor
La estética y utilización de materiales de calidad, con perfecto acabado de las partes. Elevadas prestaciones y una pantalla que es de lo mejor de la máquina

lo peor
Ausencia de algunas conexiones de vídeo o una unidad de expansión. *Touchpad* y teclado de funcionamiento algo tosco y utilidades de gestión mejorables

1.599€

LG M1 Express

Valoración 7,2
Calidad/Precio 7,9

L

configuración
Intel Centrino Duo T2300 (1,66 GHz), 1 Gbyte RAM DDR2, chipset 945PM, HD 80 Gbytes, NVIDIA GeForce Go7400 64 Mbytes, TFT 15" 1.400 x 1.050 y WXP Professional

interfaces
Red inalámbrica Intel PRO/3945ABG (802.11a/b/g), Agere ET-131x PCI-E Gigabit 10/100/1.000 Mbps y módem 56 Kbps V.92

dimensiones/peso
329 x 274 x 30 mm/ 2,7 kilos

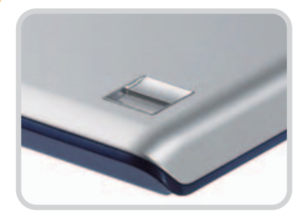
PC Mark 2005
2.950

Destaca por sus buenas prestaciones y la inclusión de lector de huella digital

Esta marca nos tiene acostumbrados, ya sea en electrodomésticos, equipos electrónicos o sistemas informáticos, a productos de coste ajustado accesibles al público y tecnología avanzada, pero al mismo tiempo sencillos y prácticos. El M1 Express, el primero de la gama de LG con el nuevo Centrino Duo, sigue esta máxima gracias a una potente configuración, con detalles como el lector de huellas digitales para ofrecer una mayor seguridad del sistema. La carcasa, íntegramente construida en materiales plásticos, ofrece una cierta calidad y correcto acabado, destacando (como ocurre con el modelo de Asus) la ausencia de anclajes mecánicos para mantener la pantalla cerrada. En su lugar se ha recurrido a algo tan simple como dos potentes imanes que aseguran la pantalla sin partes móviles (siempre se agradece de cara al uso intensivo). La pantalla, por su parte, aunque ofrece una elevada resolución, anda algo carente de contraste y luminosidad, por lo que no es lo más destacado del producto. Tampoco se salva de nuestro juicio la resistencia de la carcasa a rayaduras, roces y otros «malos tratos» diarios. Así, el recubrimiento plateado es fácilmente dañado.

En definitiva, y dado que contamos con un precio ajustado (1.299 si elegimos la versión con XP Home), es una opción a tener en cuenta por los que tienen poco presupuesto y buscan prestaciones por encima de materiales lujosos o estética diferenciadora.

el detalle
Gracias al lector de huellas digitales ubicado en uno de los laterales podemos simplificar el acceso a la máquina al tiempo que mantenemos una alta seguridad



contacto
LG
www.lge.es
902 500 234

lo mejor
Precio ajustado para una máquina capacitada (por procesador, sistema gráfico y pantalla de alta resolución) para trabajar en aplicaciones gráficas y/o de vídeo no demasiado complejas

lo peor
Se echa de menos una mayor resistencia de las carcasas plásticas al uso, ya que los colores metalizados son fácilmente deteriorables. La pantalla es mejorable

1.299€

Packard Bell EasyNote V

Valoración 7,8
Calidad/Precio 8,3

L

configuración
Intel Centrino Duo T2400 (1,83 GHz), 512 Mbytes RAM DDR2, chipset i945PM, ATI X1600 256 Mbytes, HD 60 Gbytes, TFT 15,4" panorámica 1.280x800 y WXP Home Edition

interfaces
Red inalámbrica Intel PRO/3945ABG (802.11a/b/g), Intel PRO/100 VE 10/100 Mbps y módem 56 Kbps V.92

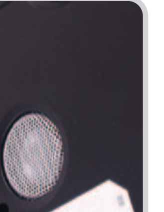
dimensiones/peso
358 x 256 x 35 mm/ 2,83 kilos

PC Mark 2005
2.746

Altas prestaciones y equipamiento para un portátil ideal para los momentos de ocio

Hacía tiempo que los equipos de Packard Bell no pasaban por nuestro Laboratorio y la vuelta ha sido con un prototipo del que será su nueva serie EasyNote V, gobernada con Centrino Duo. El público objetivo de este fabricante es el residencial que busca un equipo de alta calidad a buen precio. Este EasyNote, además, cuenta con detalles sorprendentes que no poseen otras máquinas de similar orientación. Empezamos por destacar la presencia de una conexión DVI (en lugar de VGA) con la que conectarlo directamente a una TV LCD o plasma con la máxima calidad de imagen. Además, contamos con salida frontal S/PDIF óptica para audio de alta calidad, así como con un *subwoofer* en la parte inferior; todo ello asegura la vertiente lúdica y de ocio del presente equipo.

Su diseño resulta moderno y atractivo para el segmento al que se destina, con predominancia del negro y una llamativa tapa superior brillante. La ergonomía del teclado, posición de los conectores y demás aspectos importantes para el uso y disfrute diario están bastante bien resueltos. Además, por si fuera poco, el prototipo que llegó a nuestras manos (y que, según sus responsables, es casi idéntico a la versión comercial) incluía una sintonizadora de TV integrada. Esto, junto con el mando a distancia integrado, lo convierten en un perfecto equipo de uso personal en el que incluso podrían desempeñarse funciones como Media Center.



el detalle
Este aspecto tiene el *subwoofer* que podemos encontrar en la parte inferior de esta máquina, un detalle interesante para entornos de ocio donde se busque un sonido en las mejores condiciones posibles

contacto
Packard Bell
www.packardbell.es
902 103 157

lo mejor
El elevado equipamiento que Packard Bell ha incluido en esta máquina, destacando la salida DVI, el sintonizador de TV, el *subwoofer* inferior y la conexión S/PDIF óptica

lo peor
Probablemente por su condición de máquina prototipo, las prestaciones obtenidas no han sido todo lo buenas que cabría esperar para la configuración implementada

1.899€

Samsung X60

Valoración 8,5
Calidad/Precio 7,9

L

configuración
Intel Centrino Duo T2300 (1,66 GHz), 1 Gbyte RAM DDR2, chipset i945PM, ATI X1400 128 Mbytes, HD 100 Gbytes, TFT 15,4" panorámica de1.280 x 800 y WXP Home Edition

interfaces
Red inalámbrica Intel PRO/3945ABG (802.11a/b/g), Intel PRO/1000 PL 10/100/1.000 Mbps y módem 56 Kbps V.92

dimensiones/peso
361 x 265 x 24 mm/ 2,48 kilos

PC Mark 2005
3.665

Buenas prestaciones e impecable estética para usuarios exigentes del entorno residencial

La propuesta de Samsung con el recién estrenado procesador Pentium M de doble núcleo no nos ha decepcionado. Sin duda, lo más llamativo de la máquina ha sido su aspecto estético y cuidado acabado, que le dan un toque de distinción y elegancia, al tiempo que transmite calidad. Así, partes de la carcasa superior se encuentran realizadas con una aleación de magnesio, mejorando su resistencia al uso diario. Ahora bien, estas sensaciones se ven avaladas por algunas características interesantes. Por ejemplo, nos encontramos con una pantalla de grandes dimensiones en un equipo de apenas dos kilos y medio y un grosor verdaderamente reducido. La pantalla esta recubierta, además, por un acabado *glare* brillante que, junto a una buena luminosidad y mejor contraste, ofrecen una acertada calidad de visualización, ya sea para juegos/aplicaciones de ocio o películas. Para estas tareas integra una buena configuración, con un procesador que, aunque se encuentra en un nivel intermedio, jugará un buen papel con el adaptador gráfico incorporado con 128 Mbytes de RAM.

Quizá uno de los puntos menos fuertes sea la autonomía, que el fabricante anuncia en torno a 3,5 horas, cifra que probablemente se reduzca bastante utilizando el WiFi o el Bluetooth integrados. Aun así, dado que la movilidad no es su uso principal, quizás no sea un aspecto muy importante para su público objetivo. En todo caso, una máquina que satisfará a usuarios exigentes por su estética, acabados y equipamiento.



el detalle
A la derecha del teclado encontramos una serie de botones de acceso directo que facilitan y aceleran el acceso a determinadas aplicaciones de uso diario

contacto
Samsung
www.samsung.es
902 101 130

lo mejor
El acabado externo, el diseño moderno y elegante y una configuración preparada para los tiempos que vienen, con Windows Vista en el horizonte

lo peor
El precio, aunque justificado en parte por configuración y planteamiento de la máquina, resulta elevado

1.700€

Sony VAIO VGN-FE11S

Valoración 9,2
Calidad/Precio 8,5




configuración
Intel Centrino Duo T2400 (1,83 GHz), 1 Gbyte de RAM DDR2, chipset i945PM, HD 160 Gbytes, NVIDIA GeForce Go7400 128 Mbytes, TFT 15,4" panorámica 1.280x800 y WXPMCE 2005

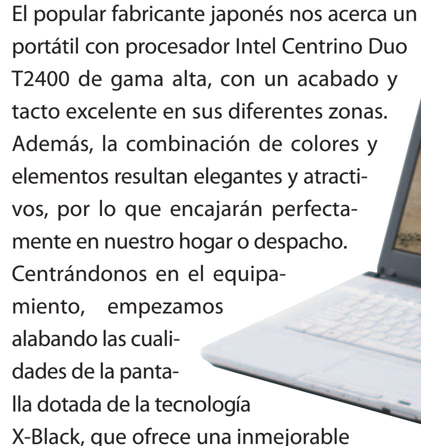
interfaces
Red inalámbrica Intel PRO/3945ABG (802.11a/b/g), Intel PRO/100 VE 10/100 Mbps y módem 56 Kbps V.92

dimensiones/peso
366 x 274 x 35 mm/ 2,8 kilos

PC Mark 2005
3.560

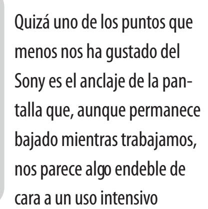
Un equipo espectacular en casi todo para usuarios exigentes que buscan lo mejor

El popular fabricante japonés nos acerca un portátil con procesador Intel Centrino Duo T2400 de gama alta, con un acabado y tacto excelente en sus diferentes zonas. Además, la combinación de colores y elementos resultan elegantes y atractivos, por lo que encajarán perfectamente en nuestro hogar o despacho. Centrándonos en el equipamiento, empezamos alabando las cualidades de la pantalla dotada de la tecnología X-Black, que ofrece una inmejorable calidad de imagen y una retroiluminación de doble tubo que logra una intensidad lumínica única en esta clase de máquinas. Todo ello permite que, a pesar del recubrimiento brillante de la TFT, apenas se aprecien reflejos externos en la pantalla, al tiempo que un ángulo de visión real excepcional.



Otros detalles interesantes, al margen de los 160 Gbytes de disco duro (cifra sorprendente para ser un portátil), son la perfecta implementación de una *webcam* VGA (640 x 480) en la parte superior de la pantalla, así como una increíble dotación de aplicaciones para tareas ofimáticas, tratamiento de imagen/vídeo o datos. Para terminar, destacar la implementación de WXP Media Center Edition 2005 que permite disfrutar de contenidos de ocio digital con toda comodidad.

En definitiva, un portátil preparado para ejecutar las aplicaciones actuales y válido para uso residencial, o profesional, en ambientes que antes que movilidad busquen apariencia y tamaño compacto.



el detalle
Quizá uno de los puntos que menos nos ha gustado del Sony es el anclaje de la pantalla que, aunque permanece bajado mientras trabajamos, nos parece algo endeble de cara a un uso intensivo

contacto
Sony
www.sony.es
902 402 102

lo mejor
La pantalla de excelente visualización, el perfecto acabado de las diferentes partes del equipo, un teclado de generosas dimensiones y una configuración bien nutrida

lo peor
El anclaje de la pantalla desentona un poco con el resto del equipo, resultando algo endeble e inseguro en determinados momentos

1.499€

UPI Notebook Core Duo

Valoración 7,7
Calidad/Precio 8,6

configuración
Intel Centrino Duo T2300 (1,66 GHz), 2 Gbytes RAM DDR2, chipset 945GM, HD 100 Gbytes, gráfica i945GM 128 Mbytes, TFT 12,1" 1.280 x 800 y WXP Professional

interfaces
Red inalámbrica Intel PRO/3945ABG (802.11a/b/g), Realtek RTL8168 Gigabit 10/100/1.000 Mbps y módem Agere 56 Kbps V.92

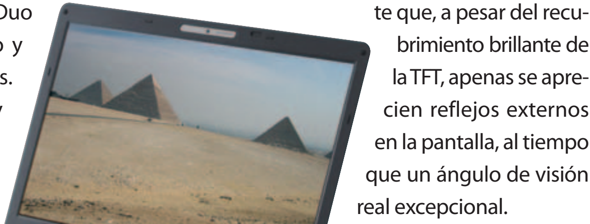
dimensiones/peso
305 x 225 x 28/ 1,8 kilos

PC Mark 2005
2455

El primer ultraportable con Centrino Duo que hemos probado sorprende por su configuración

Nos encontramos ante el primer ultraportable equipado con Centrino de doble núcleo. Eso sí, se trata de un prototipo (desarrollado a partir de la base de un MSI MegaBook S260), que llegó hasta nuestras manos como un producto aún no comercial. Al margen de la ausencia de logotipos, lo más importante es que la BIOS no detectaba correctamente el procesador de doble núcleo, aunque Windows sí encontraba los dos núcleos y los aprovechaba al máximo. Fijándonos en la carcasa, la máquina aportan un acabado de cierta calidad, con materiales plásticos que ofrecen un tacto agradable y cómodo. La cubierta superior, sin embargo, no resulta demasiado resistente a roces y ralladuras, que dejan a la vista el plástico que hay bajo la cobertura blanca. Por otra parte, el ajuste y fijación del teclado no termina de convencernos, quizá por su condición de prototipo.

Respecto al formato, nos encontramos ante un reducido tamaño con pantalla panorámica de buena visualización. Esto permite reducir el tamaño en profundidad, manteniendo el ancho preciso para disponer de un teclado cómodo. Por último, destacar el hecho de integrar nada menos que 2 Gbytes de memoria RAM, un factor que nunca está de más aunque, en una máquina limitada por la gráfica (integrada en el propio chipset i945GM), quizá sea poco aprovechada.



el detalle
Dado que el tamaño es muy reducido, en el lateral de la máquina encontramos prácticamente todo lo que podemos necesitar: unidad óptica, bahía PC Card, lector multitarjeta y puerto USB

contacto
Tiendas UPI
www.tiendasupi.com
902 197 172

lo mejor
Un tamaño muy compacto que permite disponer de toda la potencia de un procesador Centrino de doble núcleo en menos de dos kilos de peso

lo peor
El ajuste del teclado y la temperatura que alcanza el procesador (por otra parte algo común a otros equipos con el Centrino Duo)

La opinión de PC Actual

Desvelamos las claves de los primeros equipos con la novedosa plataforma Centrino Duo

Al margen de las impresiones recogidas acerca del procesador más reciente de Intel, os desvelamos nuestra opinión sobre las máquinas que hemos tenido ocasión de analizar para la presente comparativa.

Lo que más nos ha sorprendido de esta primera toma de contacto es que, salvo el caso del equipo de Tiendas UPI que es un ultraportable, la mayoría de las máquinas reunían en menos de tres kilos todas las prestaciones y potencia que hasta hace no demasiado tiempo encontrábamos por encima de dicha cifra. Así, aunque las dimensiones de ancho y fondo siguen siendo similares (las pantallas de 15 pulgadas y el teclado imponen unas dimensiones mínimas), los fabricantes han trabajado muy duro para aligerar sus máquinas y bajar su grosor. Así, nos encontramos con equipos como el Samsung X60 que, pese a su enorme tamaño de pantalla y superficie de apoyo, cuenta con un peso más que contenido (2,48 kilos), algo que hace uno o dos años habría sido muy difícil de encontrar en el mercado.

También llama la atención el hecho de que una gran parte de las máquinas revisadas tengan su público objetivo fundamental entre los usuarios residenciales que demandan máquinas potentes para disfrutar de aplicaciones de audio/vídeo, reproducir contenidos digitales e, incluso, disfrutar de sus videojuegos favoritos. Tal es el caso del propio Samsung, el Packard Bell EasyNote V o el Sony VAIO VGN-FE11S; este último de hecho incluye como sistema operativo el Windows XP Media Center Edition 2005. Y todo ello con precios que algunos casos sorprenden. Por ejemplo, el modelo de Packard Bell por sólo 1.299 euros constituye un portátil de buena calidad y última tecnología dotado de detalles tan interesantes como un pequeño *subwoofer*, salida digital DVI para conectar a un proyecto, TV LCD o plasma y, por supuesto, sintonizadora de TV híbrida integrada (aunque, a falta de confirmación, es posible que este accesorio se ofrezca como opcional en la versión comercial del portátil).

Otra sorpresa de la comparativa ha sido el Asus V6J, equipo que no ha terminado de convencernos por su elevado precio y algún detalle como el *touchpad*, pero que ha destacado sobre el resto de las máquinas por integrar una tarjeta gráfica GeForce Go7400 de NVIDIA con nada menos que 512 Mbytes de memoria; una cifra que hemos empezado a ver en sobremesa y aún creíamos lejana en el segmento portátil.

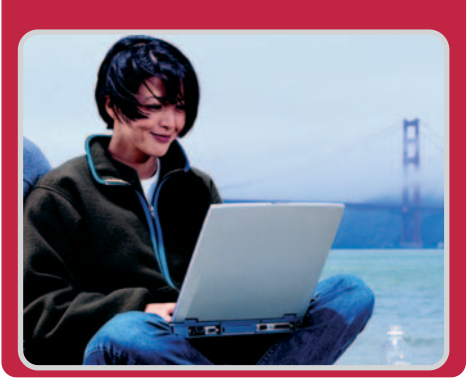
Siguiendo con sorpresas, la mejor sin duda la del VAIO de Sony, un equipo de impresionante y luminosa pantalla que nos ha cautivado por su calidad, estética y cualidades haciéndose acreedor del único logo de Producto Recomendado que hemos otorgado. También interesante resulta el UPI Notebook Core Duo, un portátil aún «un poco verde» por encontrarse en fase de prototipo pero que augura un futuro prometedor para el Centrino Duo en máquinas ultraportables, que podrán ofrecer prestaciones no vistas hasta el momento. Terminaremos con el LG M1 Express, un producto más o menos discreto, con una configuración dentro de la media (aunque dotado de lector de huella digital) que ha destacado especialmente en las pruebas centradas en la potencia de CPU, quizá por optimización de sus componentes; lástima que el resto de apartados hayan estado dentro de valores más corrientes.



El Sony VAIO VGN-FE11S, vencedor de la comparativa, es un equipo para usuarios exigentes que busquen la máxima calidad y un producto claramente diferenciador, potente y preparado para las aplicaciones actuales.

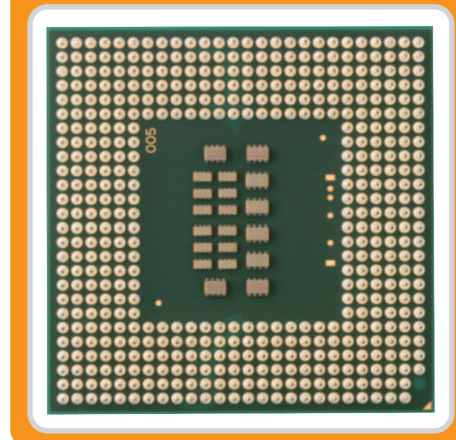
lo mejor

Sin duda, la **reducción de peso** que están experimentando los equipos de grandes dimensiones con los que ya es posible disfrutar de máquinas dotadas con **enormes pantallas TFT**, en muchos casos panorámicas, con pesos muy por debajo de los tres kilos. Esto augura grandes posibilidades para equipos de uso residencial y profesionales, donde el tamaño sea importante por las aplicaciones a desarrollar pero se busque un peso contenido para transportar la máquina.



lo peor

Por desgracia, la **escasa autonomía** que ofrecían las máquinas analizadas, aunque no era especialmente grave por el perfil de equipo analizado, e incluso justificado por las pantallas de grandes dimensiones que montaban en la mayoría de los casos. Esto demuestra que aún queda por optimizar la plataforma. También es destacable la **elevada temperatura disipada** por las máquinas analizadas, en parte por el Centrino Duo (que según nuestra experiencia se calienta más que la versión anterior), en parte por los potentes motores gráficos integrados.



Más real que la vida misma

Analizamos 11 tarjetas gráficas con las más recientes GPU de ATI y NVIDIA

A pesar de las elevadas prestaciones de los actuales procesadores gráficos, la inminente llegada de nuevas tecnologías sugiere que quizás éste no es el mejor momento para adquirir una de estas propuestas. Y es que las GPU con doble núcleo, Direct3D 10, Windows Vista y HDCP están al caer.

El año 2004 supuso una revolución en el mercado de las GPU con la aparición del núcleo NV40 de NVIDIA y el Shader Model 3.0. También ese año se produjo el lanzamiento de SLI y la tecnología PCI Express, que surgió como sucesora de la casi obsoleta AGP en 2002. Curiosamente, 2005 no fue tan pródigo en grandes sorpresas, salvo por la aparición en los últimos meses del año de la familia X1000 de ATI, que sí supuso un salto cualitativo muy notable frente a los núcleos anteriores (R420, por ejemplo) al utilizar tecnología de fabricación de 90 nanómetros e incluir una serie de características realmente novedosas. Para NVIDIA el año fue «más de lo mismo», ya que excepto por la 7800 GTX (una evolución de la 6800) esta firma no anunció grandes novedades. Pero todo cambiará este año, en el que habrá muchos e importantes lanzamientos. Y es que 2006 será, a todas luces, el año de los jugones.



DirectX 10, a la vuelta de la esquina

La aparición de Windows Vista en el último trimestre del año tendrá muchísimas repercusiones en todas las ramas de la informática. El mercado de los videojuegos y, por extensión, el de las tarjetas gráficas, será uno de los principales afectados por la aparición de la última versión de DirectX, en la que Direct3D 10 es su API más conocida. La décima versión de este componente (que ha tenido otros nombres, como Windows Graphics Foundation o DirectX Next) traerá mejoras sustanciales que tendrán un impacto muy especial en los futuros títulos lúdicos. Las primeras muestras de su potencial se pueden ver en el vídeo de demostración (**http://xboxyde.com/leech_2157_en.html**) que los chicos de Crytek tienen disponible de su nuevo juego, Crysis. Los responsables del motor gráfico de Far Cry han sido los primeros en apuntarse al carro de DirectX 10, que entre otras cosas soportará el Shader Model 4.0, que también aparecerá a lo largo del año y que añadirá más realismo a diversos aspectos de los juegos actuales. Nubes volumétricas, gestión de la luz y las sombras, texturas y física de los objetos son algunos de los elementos que podemos ver mejorados en ese vídeo de demostración. El SDK de Microsoft ya está disponible (**http://msdn.microsoft.com/directx/sdk**), pero los de Redmond advierten que sólo se podrá utilizar bajo Windows Vista y, además, para aprovechar su potencial será necesario también hardware específico.

Un prometedor 2006

Lo mejor está por llegar. La segunda mitad de este año verá a buen seguro la entrada de importantes protagonistas en este terreno. El tirón de Microsoft se hace patente una vez más, y es que las repercusiones que tendrá el lanzamiento de Windows Vista también afectan, y de manera muy especial, a las tarjetas gráficas. Aparte de la nueva arquitectura gráfica del sistema operativo, Microsoft presentará Direct3D 10 (ver recuadro), la esperada revisión de las librerías gráficas más utilizadas actualmente para videojuegos. Este lanzamiento influirá notablemente en los ciclos de desarrollo de ATI y NVIDIA, que lanzarán más o menos al mismo tiempo sus futuras GPU con soporte para este componente software esencial hoy en día. Así, ya se han filtrado rumores sobre las especificaciones de los que serán sus futuros

Características de las tarjetas gráficas analizadas

Fabricante	Asus	Asus	Gainward	Gigabyte	Gigabyte
Modelo	EAX1600XT Silent	EN7800GT Top Silent	PowerPack! Ultra/3500PCX	GV-NX66T128D-SP	GV-RX18L256V-B
Precio en euros, IVA incluido	213	479	765,90	153	n.d.
Distribuidor	Actebis	Actebis	AerA	Compuspain	Compuspain
Teléfono	93 267 03 00	93 267 03 00	+351 22 927 99 60	902 255 454	902 255 454
Web	http://es.asus.com	http://es.asus.com	www.gainward.com	www.gigabyte.com.tw	www.gigabyte.com.tw
Características					
Procesador gráfico	ATI Radeon X1600 XT	NVIDIA GeForce 7800 GT	NVIDIA GeForce 7800 GTX	NVIDIA GeForce 6600 GT	ATI Radeon X1800 XL
Tecnología de fabricación	90 nm	90 nm	90 nm	0,11 micras	90 nm
Número de transistores (aprox.)	157 millones	302 millones	302 millones	143 millones	320 millones
Frecuencia de reloj de la GPU	590 MHz	400 MHz	430 MHz	500 MHz	500 MHz
Interfaz de memoria	128 bits	256 bits	256 bits	128 bits	256 bits
Frecuencia de reloj de la memoria	1.380 MHz	1.000 MHz	1.200 MHz	1.000 MHz	1.500 MHz
Memoria local (Mbytes)	256 GDDR3	256 GDDR3	256 GDDR3	128 GDDR3	256 GDDR3
Vertex Shaders Pipelines	5	8	8	3	16
Pixel Pipelines	12	20	24	8	16
Versión Vertex Shader / Pixel Shader	3.0 / 3.0	3.0 / 3.0	3.0 / 3.0	3.0 / 3.0	3.0 / 3.0
Conectores de vídeo	DVI, D-Sub 15 y S-Vídeo	DVI (2) y S-Vídeo	DVI (2) y S-Vídeo	DVI, D-Sub 15 y S-Vídeo	DVI (2) y S-Vídeo
Software adicional	Xpand Rally, Savage, BillyBlade, Mashed, Asus GameLiveShow y otros	King Kong, Savage, BillyBlade, Mashed, Second Sight y otros	PowerDVD 5 y Muvee 3	Spand Rally y PowerDVD 6.0	Spand Rally, PowerDVD 6.0, PowerDirector 3 y otros
Accesorios incluidos	Asus VIVO, adaptador DVI a D-Sub 15 y estuche para CD	Adaptador DVI a D-Sub 15 y estuche para CD	Accesorios para refrigeración líquida	Adaptador DVI a D-Sub 15 y cables de vídeo	Adaptador DVI a D-Sub 15 y cables de vídeo
Calificación					
Valoración	**7,7**	**8,1**	**7,9**	**6,8**	**8,5**
Calidad/Precio	**8,5**	**7,8**	**7,5**	**7,9**	**n.d.**

desarrollos. En primer lugar, el G80 de NVIDIA (que podría aparecer antes del verano) sería la primera GPU con doble núcleo y soporte nativo de DirectX 10 y del Shader Model 4.0, además de utilizar tecnología de fabricación de 65 nanómetros y memoria GDDR4. Su homóloga en ATI (que aparecerá más tarde) se denominará R600, y suponemos que sus especificaciones serán muy similares, sobre todo en lo concerniente al soporte de la API DirectX 10.



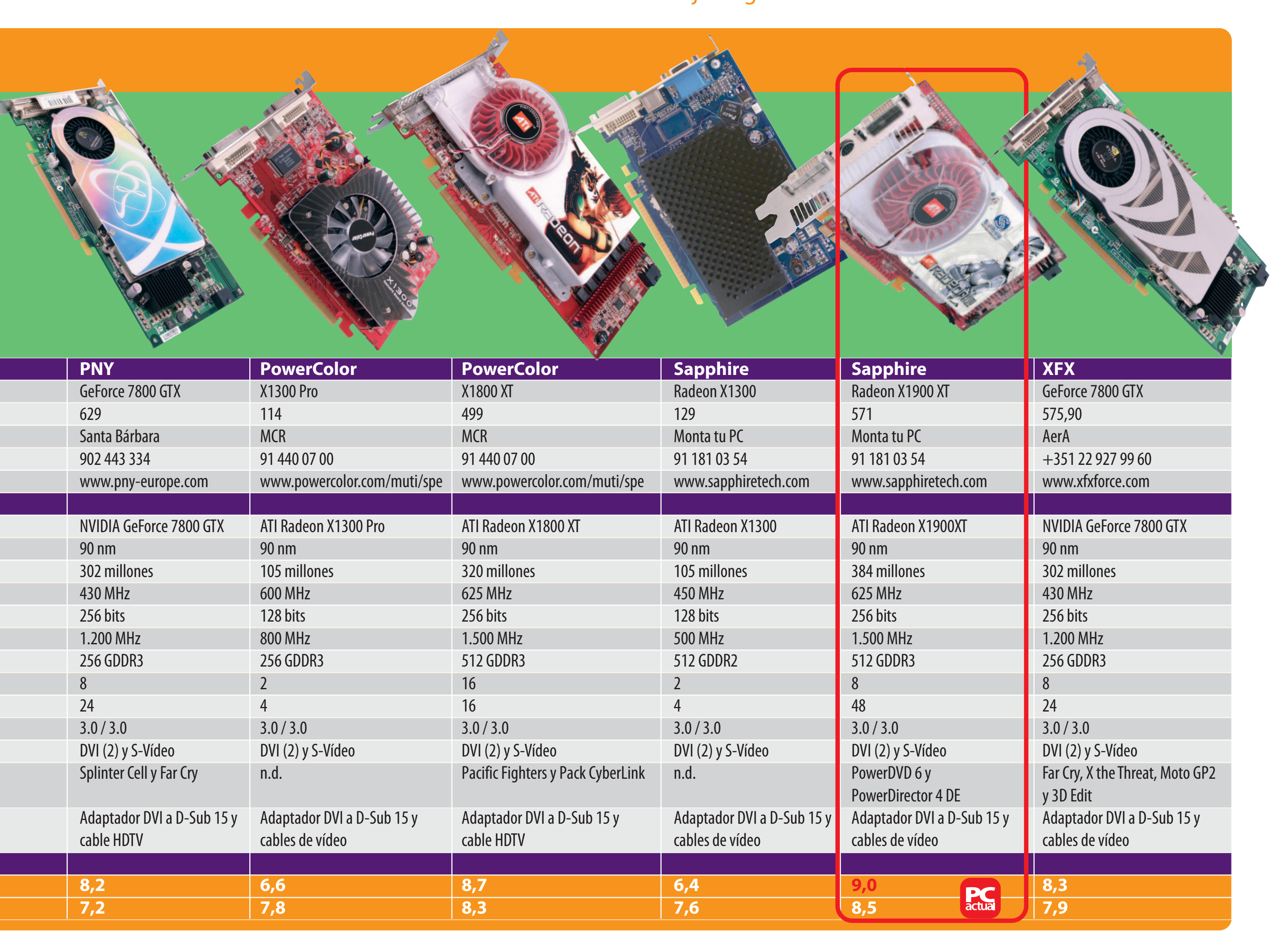
El realismo, cada vez mayor

El objetivo de este imparable avance de GPU y arquitecturas software no es otro que ofrecer el mayor realismo posible. Para lograrlo se han ido refinando las técnicas con las que las tarjetas gráficas trabajaban a la hora de representar superficies, volúmenes, texturas e iluminación, llegando a lo que hoy en día se encuentra en los juegos más espectaculares. Far Cry, Half-Life 2, F.E.A.R., Splinter Cell: Chaos Theory y otros muchos títulos se encargan de exprimir los recursos de las tarjetas gráficas para aportar niveles de realismo jamás vistos. Los fabricantes de hardware suelen dar varias vueltas de tuerca a sus núcleos antes de plantearse un cambio arquitectural tan importante como el que recientemente ha acometido ATI con su serie X1000. Así, lo normal es que los productos de una misma familia simplemente añadan más memoria y aumenten la frecuencia de reloj a la que trabajan la GPU y los chips de memoria.

Ese potencial bruto de computación es aprovechado lo máximo posible para dar sentido a las tecnologías que dan realismo a los juegos. Los *shaders* son probablemente los componentes más conocidos, y no son más que programas que determinan las propiedades de las superficies que conforman los objetos. Cómo se comportan ante la luz, la oscuridad, qué tipo de textura tienen e incluso sus propiedades físicas son sólo algunas de ellas. La precisión de los lenguajes que permiten utilizar esta tecnología ha llegado a tal punto que hoy en día hemos



Los expertos en *overclocking* emplean sistemas de refrigeración extraordinariamente sofisticados para refrigerar la GPU de su tarjeta gráfica.



PNY	PowerColor	PowerColor	Sapphire	Sapphire	XFX
GeForce 7800 GTX	X1300 Pro	X1800 XT	Radeon X1300	Radeon X1900 XT	GeForce 7800 GTX
629	114	499	129	571	575,90
Santa Bárbara	MCR	MCR	Monta tu PC	Monta tu PC	AerA
902 443 334	91 440 07 00	91 440 07 00	91 181 03 54	91 181 03 54	+351 22 927 99 60
www.pny-europe.com	www.powercolor.com/muti/spe	www.powercolor.com/muti/spe	www.sapphiretech.com	www.sapphiretech.com	www.xfxforce.com
NVIDIA GeForce 7800 GTX	ATI Radeon X1300 Pro	ATI Radeon X1800 XT	ATI Radeon X1300	ATI Radeon X1900XT	NVIDIA GeForce 7800 GTX
90 nm	90 nm	90 nm	90 nm	90 nm	90 nm
302 millones	105 millones	320 millones	105 millones	384 millones	302 millones
430 MHz	600 MHz	625 MHz	450 MHz	625 MHz	430 MHz
256 bits	128 bits	256 bits	128 bits	256 bits	256 bits
1.200 MHz	800 MHz	1.500 MHz	500 MHz	1.500 MHz	1.200 MHz
256 GDDR3	256 GDDR3	512 GDDR3	512 GDDR2	512 GDDR3	256 GDDR3
8	2	16	2	8	8
24	4	16	4	48	24
3.0 / 3.0	3.0 / 3.0	3.0 / 3.0	3.0 / 3.0	3.0 / 3.0	3.0 / 3.0
DVI (2) y S-Vídeo	DVI (2) y S-Vídeo	DVI (2) y S-Vídeo	DVI (2) y S-Vídeo	DVI (2) y S-Vídeo	DVI (2) y S-Vídeo
Splinter Cell y Far Cry	n.d.	Pacific Fighters y Pack CyberLink	n.d.	PowerDVD 6 y PowerDirector 4 DE	Far Cry, X the Threat, Moto GP2 y 3D Edit
Adaptador DVI a D-Sub 15 y cable HDTV	Adaptador DVI a D-Sub 15 y cables de vídeo	Adaptador DVI a D-Sub 15 y cable HDTV	Adaptador DVI a D-Sub 15 y cables de vídeo	Adaptador DVI a D-Sub 15 y cables de vídeo	Adaptador DVI a D-Sub 15 y cables de vídeo
8,2	6,6	8,7	6,4	9,0	8,3
7,2	7,8	8,3	7,6	8,5	7,9

comprobado como sudan en la Xbox 360 los jugadores del simulador deportivo NBA Live 06. Otras técnicas intervienen para optimizar el detalle, y entre las más populares en los últimos tiempos se encuentra HDR (*High Dynamic Range*), que mejora el espectro lumínico al renderizar escenas en las que la luz es mucha o escasa y en la que afecta a ciertos elementos de forma especial: un espejo que nos ciega al reflejar la luz, el efecto «eclipse» que provoca cualquier objeto cuando se coloca entre nosotros y el sol, o la forma de reflejar la fuente de luz. Una de las primeras demostraciones de la potencia visual de esta tecnología la vimos en el nivel de demostración de Half-Life 2: Lost Coast, pero otros juegos de última generación también permiten acceder a esta característica si contamos con una GPU compatible.

Efectos especiales avanzados

El agua es otro de los elementos que más beneficiados se ven al considerar la evolución de estas tecnologías (tal y como sucedió al pasar de la versión 2.0 a la 3.0 de Pixel Shader), y su física y propiedades se ponen de manifiesto en las últimas revisiones de las técnicas de renderizado aplicadas, pero también el humo y el fuego se comportan de manera más realista, contribuyendo a mejorar la ambientación.

Por último, el denominado *parallax mapping*, una mejora sobre el *bump mapping* tradicional que permite perfeccionar la profundidad y relieve de ciertos objetos. El comportamiento de luces y sombras es también clave para esa tarea, y tanto HDR como el futuro Shader Model 4.0 (que unifica *pixel* y *vertex shaders*, pero que además aporta los *geometry shaders*) darán mucho que hablar en este sentido. Si pensáis que los juegos actuales son realistas, esperad a ver los títulos que llegarán.

No todo son ventajas

La contrapartida inicial a estos «tarjetones» la ponen sus consumos energéticos y el ruido generado, que se sitúan muy por encima de lo que estábamos acostumbrados a ver hace apenas un año. En un reciente estudio se comprobó que las configuraciones SLI y CrossFire de las tarjetas más potentes de NVIDIA y ATI (7800 GTX 512 Mbytes y X1900 XTX, respectivamente) eran verdaderas devoradoras de energía, situándose a plena potencia (cuando los juegos demandan más recursos) alrededor de los 400 vatios de consumo. Las configuraciones simples no se quedan cortas para los núcleos de última generación, y una tarjeta con una de esas GPU puede llegar a necesitar más de 250 vatios para ofrecer todo su potencial. Esto implica dos cosas: la primera, que necesitaremos una fuente de alimentación que suministre más de 500 vatios para asegurar el rendimiento, y segunda, que habrá que tratar de insonorizar el equipo para evitar tener que soportar estas pequeñas «centrales nucleares» en nuestra habitación. En el primer apartado no sólo es importante la potencia real que pueda aportar la fuente (muchos fabricantes de segundo orden publicitan cifras que luego no son sostenidas), sino que la entrega

Resultados arrojados por las tarjetas gráficas en nuestro banco de pruebas

Fabricante	Asus	Asus	Gainward	Gigabyte	Gigabyte
Modelo	EAX1600XT Silent	EN7800GT Top Silent	PowerPack! Ultra/3500PCX	GV-NX66T128D-SP	GV-RX18L256V-B
Web	http://es.asus.com	http://es.asus.com	www.gainward.com	www.gigabyte.com.tw	www.gigabyte.com.tw
3DMark05 Pro Build 1.2.0 (DirectX 9.0c)					
Índice final (1.024 x 768 x 32 / 1.600 x 1.200 x 32)	4.093 / 3.965	5.704 / 3.824	6.192 / 4.965	2.367 / n.d.	5.771 / 4.254
Return to Proxycon (fps)	18,7 / 17,8	24,2 / 18,1	25,3 / 21,4	10,8 / n.d.	24,1 / 17,9
Firefly Forest (fps)	11,5 / 11,1	16,6 / 11,7	17,6 / 14,5	7,1 / n.d.	17 / 13,4
Canyon Flight (fps)	20,4 / 16,3	29,6 / 16,9	34,1 / 25,2	11,1 / n.d.	30 / 20,6
Fill Rate (Single-Texturing / Mtéxeles/s)	1.724,2 / 1.698,4	3.309,9 / 3.362,1	3.782,8 / 3.652,3	1.011,1 / n.d.	2.535 / 2.698
Fill Rate (Multi-Texturing / Mtéxeles/s)	2.285,5 / 2.059,7	8.180,1 / 7.023,8	11.270,3 / 11.103,8	3.562,1 / n.d.	7.594 / 7.524
Pixel Shader (fps)	69,4 / 60,3	176,4 / 64,3	228,9 / 118,4	64,8 / n.d.	131,4 / 68,7
Vertex Shader-Simple (fps)	73,4 / 68,6	57,6 / 56,6	66,2 / 64,7	34,2 / n.d.	75,6 / 73,4
Vertex Shader-Complex (fps)	33,7/ 28,5	40,9 / 26,3	45,7 / 39,6	22,6 / n.d.	42,4 / 34,3
3DMark06 Professional Build 1.0.2 (DirectX 9.0c)					
SM2.0 Graphics Tests (1.024 x 768 x 32 / 1.600 x 1.200 x 32)	796 / 513	1.493 / 945	1.801 / 1.522	474 / n.d.	1.273 / 746
GT1 - Return to Proxycon (fps)	6,2 / 4,8	12,7 / 7,4	15,5 / 13,8	3,8 / n.d.	10 / 5,5
GT2 - Firefly Forest (fps)	6,9 / 5,2	12,5 / 8,1	14,9 / 12,3	4 / n.d.	11,2 / 6,8
HDR/SM3.0 Graphics Tests	788 / 613	n.d.	n.d.	n.d.	1.133 / 469
HDR1 - Canyon Flight (fps)	7,8 / 6,2	n.d.	n.d.	n.d.	13,2 / 4,2
HDR2 - Deep Freeze (fps)	7,9 / 5,9	n.d.	n.d.	n.d.	9,4 / 5,1
Fill Rate (Single-Texturing / Mtéxeles/s)	1.860,4 / 1.820,2	3.312 / 3.213,2	3.770,5 / 3.103,8	1.004,6 / n.d.	2.928,3 / 2.871,4
Fill Rate (Multi-Texturing / Mtéxeles/s)	2.282,8 / 2.014,3	6.526,8 / 5.952,6	11.298,1 / 9.823,2	3.562,9 / n.d.	7.607,3 / 7.535,5
Pixel Shader (fps)	61,1 / 49,2	135,7 / 102,3	227,4 / 183,5	63,1 / n.d.	155,1 / 73
Vertex Shader-Simple (Mvértices/s)	100,9 / 94,4	111,5 / 87,2	121,9 / 91,6	54,2 / n.d.	81 / 80,8
Vertex Shader-Complex (Mvértices/s)	32,3 / 22,5	40,6 / 24,4	45,6 / 34,9	22,6 / n.d.	42,2 / 34,1
Shader Particles / SM3.0 (fps)	n.d.	13 / 9,2	16,9 / 13,2	6,3 / n.d.	n.d
Perlin Noise / SM3.0 (fps)	25,3 / 14,4	41,3 / 30	58,1 / 39,3	10,7 / n.d.	37,1 / 15,1
F.E.A.R. (DirectX 9.0c)					
Cadencia media - 1.024 x 768 x 32 / 1.600 x 1.200 x 32 (fps)	34 / 15	48 / 20	55 / 27	17 / 6	53 / 26
Menos de 25 fps (1.024 x 768 x 32 / 1.600 x 1.200 x 32)	27% / 83%	0% / 85%	0% / 46%	85% / 98%	3% / 43%
Entre 25 y 40 fps (1.024 x 768 x 32 / 1.600 x 1.200 x 32)	39% / 17%	40% / 14%	31% / 47%	14% / 2%	38% / 43%
Más de 40 fps (1.024 x 768 x 32 / 1.600 x 1.200 x 32)	34% / 0%	60% / 1%	69% / 7%	1% / 0%	59% / 14%
Doom 3 (DirectX 9.0b)					
1.024 x 768 x 32 / 1.600 x 1.200 x 32 (fps)	42,3 / 35,1	42, 2 / 31,7	58,8 / 45,2	35,5 / 15,4	48,8 / 41,6
Far Cry Regulator Demo (DirectX 9.0)					
1.024 x 768 x 32 / 1.600 x 1.200 x 32 (fps)	39,8 / 26,3	44,4 / 36,5	49,6 / 43,3	27,3 / 14,1	46 / 44,6

(*) Todas las pruebas se han ejecutado utilizando FSAA 4x y filtrado de texturas anisotrópico 8x



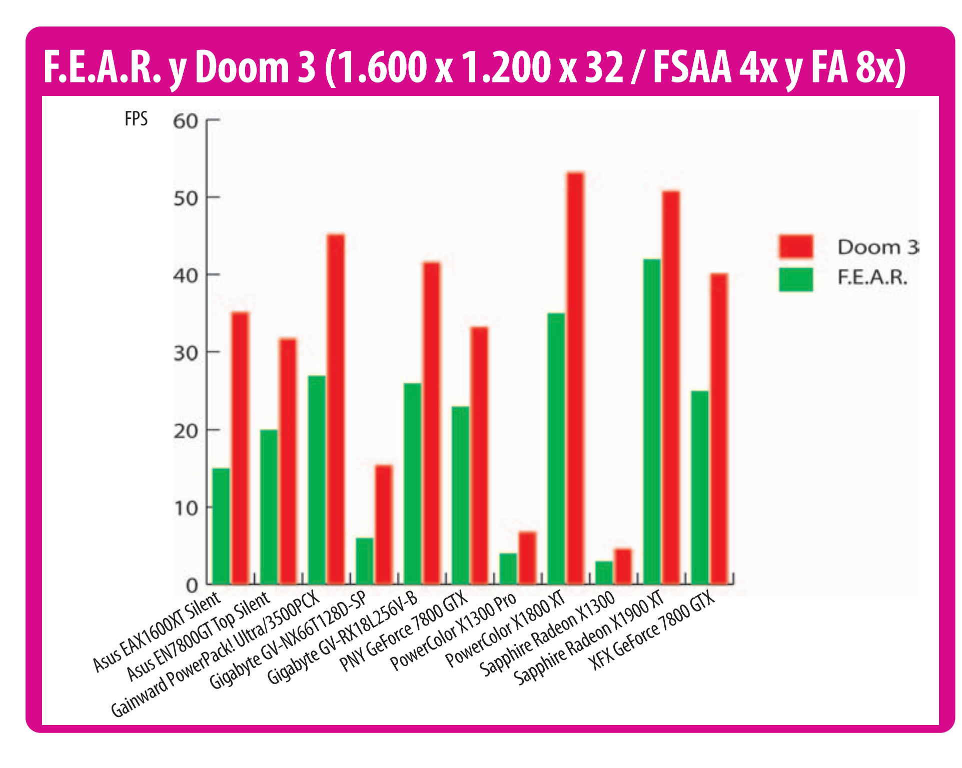
En esta instantánea se refleja el increíble realismo que es posible conseguir hoy en día utilizando el potencial de las tarjetas gráficas de última generación que participan en esta comparativa.

de corriente de las líneas de 12 voltios de las que disponga debe ser suficiente para este tipo de tarjetas. Enermax, BeQuiet y Tagan son tres referencias tanto en potencia como en alimentación silenciosa, por lo que a la hora de construir un equipo de estas características recomendamos tenerlas en consideración

La refrigeración de las tarjetas gráficas es cosa de otro cantar, y es que el ruido generado por los ventiladores integrados en estas soluciones suele ser notable en comparación con las propuestas que apuestan por la refrigeración pasiva. En este último caso los disipadores son más que suficientes para refrigerar la GPU y evitan el uso de ventiladores que son los que introducen ruido en el equipo. Existen fabricantes como Arctic Cooling (con su excelente Silencer) y Thermal-Right (con el sistema pasivo V-1) que proporcionan muy buenas prestaciones y que podremos encontrar en tiendas como Sistemas Ibertrónica (www.ibertronica.es).

PNY	PowerColor	PowerColor	Sapphire	Sapphire	XFX
GeForce 7800 GTX	X1300 Pro	X1800 XT	Radeon X1300	Radeon X1900 XT	GeForce 7800 GTX
www.pny-europe.com	www.powercolor.com/muti/spe	www.powercolor.com/muti/spe	www.sapphiretech.com	www.sapphiretech.com	www.xfxforce.com
5.909 / 4.235	2.415 / 1.258	6.328 / 5.227	1.723 / 844	6.694 / 6.152	6.131 / 5.237
24,6 / 20,2	10,9 / 5,2	25,4 / 21,8	8,1 / 3,5	25,6 / 24,8	24,8 / 22,1
17,3 / 14,6	7,1 / 4,1	17,6 / 16	5,2 / 2,8	17,6 / 17,4	17,5 / 15,3
31,1 / 18,3	11,7 / 6	36,2 / 26,1	7,8 / 3,9	42,7 / 34,6	34 / 29,4
3.396,6 / 3.311,3	871,9 / 565,6	4.092,6 / 3.734	758,3 / 389,3	4.012,1 / 4.012,8	3.782,8 / 3.677,3
10.038,2 / 9.129,6	2.289,4 / 2.279,8	9.094,1 / 9.025	1.741,4 / 1.602,8	9.878,2 / 9.782,3	11.296,6 / 10.421,4
205,4 / 167,8	45,4 / 19,8	182,5 / 88,2	33,1 / 14,1	274,6 / 158,2	228,9 / 197,3
59,8 / 57,1	43,1 / 38,2	90,1 / 88,3	28,1 / 24,7	137,3 / 134,9	66,4 / 61,2
41,2 / 31,5	17 / 10,5	52,4 / 45	10,5 / 6,4	60,5 / 51,1	45,6 / 39,4
1.639 / 1.356	422 / 217	1.610 / 1.030	278 / 143	n.d. / n.d.	1.795 / 1.532
13,5 / 12,3	3,1 / 1,5	12,3 / 7,7	2 / 1	n.d. / n.d.	15 / 14,2
13,7 / 11,3	3,8 / 2	13,9 / 9,3	2,6 / 1,3	n.d. / n.d.	14,8 / 12,2
n.d.	442 / 186	1.601 / 945	291 / 135	n.d. / n.d.	n.d.
n.d.	4,2 / 1,8	16,6 / 10	2,8 / 1,3	n.d. / n.d.	n.d.
n.d.	4,5 / 1,8	15,3 / 8,8	3 / 1,3	n.d. / n.d.	n.d.
3.397 / 3.212,3	929,1 / 560,7	4.307 / 4.247,5	791,2 / 377,6	n.d. / n.d.	3.773,6 / 3.541,4
10.039,1 / 9.789,3	2.289 / 2.267,9	9.513,4 / 9.417,8	1.738,6 / 1.594,9	n.d. / n.d.	11.298 / 10.134,7
204 / 187,3	46,7 / 19,6	199,2 / 96,8	33 / 13,5	n.d. / n.d.	227,5 / 201,4
116,1 / 102,4	100 / 87,6	100,3 / 99,3	75 / 63,7	n.d. / n.d.	122 / 110,3
41,1 / 31,6	17 / 10,4	54,2 / 47	10,6 / 6,4	n.d. / n.d.	45,6 / 32,5
15,1 / 10,7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d. / n.d.	16,9 / 12,3
51,6 / 43,1	11,1 / 4,6	46,2 / 18,7	8,5 / 3,5	n.d. / n.d.	58 / 44,8
49 / 23	17 / 4	57 / 35	13 / 3	69 / 42	52 / 25
0% / 52%	80% / 100%	1% / 20%	87% / 100%	1% / 21%	1% / 36%
40% / 43%	19% / 0%	36% / 48%	13% / 0%	23% / 32%	30% / 54%
60% / 5%	1% / 0%	63% / 32%	0% / 0%	76% / 47%	69% / 10%
49,7 / 33,2	22 / 6,8	73,7 / 53,2	17,1 / 4,6	51,9 / 50,8	59,7 / 40,1
44,6 / 36,3	31,2 / 13,7	45,6 / 45,2	22,6 / 9	45,2 / 43,1	44,3 / 37,6

F.E.A.R. y Doom 3 (1.600 x 1.200 x 32 / FSAA 4x y FA 8x)

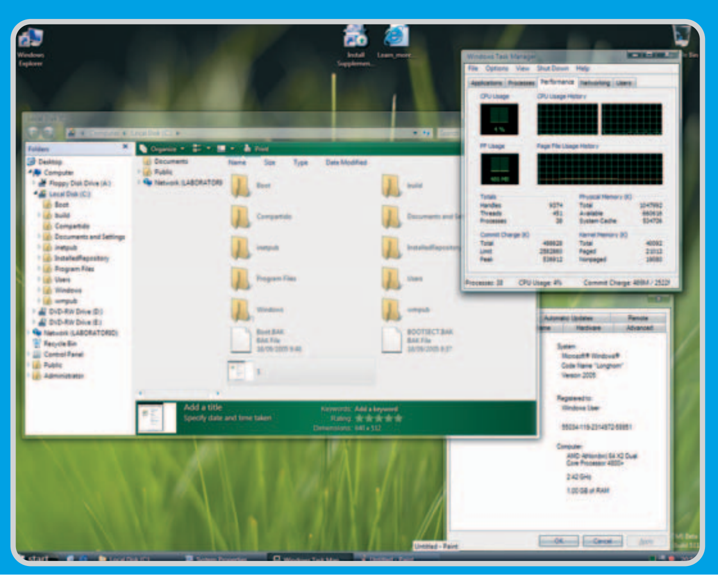


La experiencia multimedia

Disponer de un PC como centro del ocio digital está ya al alcance de cualquier usuario, y los fabricantes de hardware lo saben. Ése es el motivo por el que Intel y AMD han presentado sus respectivas plataformas para el entretenimiento digital, pero ahí no acaban las cosas, porque también ATI y NVIDIA han desarrollado sus propias soluciones. Avivo y PureVideo son respectivamente las propuestas de estos fabricantes, que están integradas en sus últimas soluciones y que aportan una serie de capacidades para la descodificación de ciertos tipos de códecs y para la reproducción de audio y vídeo. De hecho, a las últimas GPU se las está bautizando como GP-GPU (*General Purpose GPU*) por su versatilidad tanto en el manejo de juegos como de otros tipos de datos. Algunos informes ponen por delante al desarrollo de ATI, pero en realidad la conclusión es casi siempre la misma: las diferencias sólo afectan a los usuarios más puntillosos, ya que en situaciones convenciona-

Dispuestos a cambiarlo todo en poco tiempo

La advertencia más importante que tenemos que hacer a todos los potenciales compradores de una tarjeta gráfica es la que afecta a la futura llegada de **Windows Vista** y al uso de **HDCP**. En lo que respecta a Vista, su nueva arquitectura gráfica no está soportada por ninguno de los núcleos actuales de forma completa, ya que aunque obviamente Vista podrá ser ejecutado sin problemas en equipos con las GPU existentes hoy en día, ninguna de ellas da soporte a Direct3D 10. Por tanto, la API extendida D3D9Ex será la encargada de trabajar con estas tarjetas. Pero los problemas no acaban ahí: el estándar HDCP (*High-bandwidth Digital Content Protection*) es uno de los métodos de protección de contenidos de las futuras películas en HD DVD y Blu-ray Disc, y si queremos disfrutar de este tipo de contenidos y de la alta definición tendremos que contar con un dispositivo de visualización que esté preparado para este tipo de señal. La inmensa mayoría de los monitores y TFT disponibles actualmente no están capacitados para dar salida a dichas emisiones, por lo que la actual generación de dispositivos de visualización pronto dará el salto definitivo para incluir de forma estándar esta entrada de vídeo. Pero hay más: nuestra tarjeta gráfica también debe soportar el estándar, y actualmente ni ATI ni NVIDIA han licenciado la tecnología, que no puede ser soportada mediante actualizaciones, ya que las llaves de descodificación deben implantarse durante el proceso de fabricación.



les no importará demasiado el consumo de CPU que genere la reproducción de un DVD o de una cadena H.264, pues será la única tarea que ejecutemos. La distinción de calidad entre una y otra es también difícilmente apreciable excepto para el ojo experto, y la conclusión es obvia: todo está preparado para que el usuario disfrute sin problemas de sus contenidos digitales, ya sean juegos, vídeos, imágenes o música.

¡Más madera!

Los procesadores gráficos actuales son la consecuencia de las exigencias impuestas por los juegos de última hornada. Una clara demostración la tenemos en el reciente lanzamiento del núcleo R580 y de su cristalización en forma de tarjeta gráfica, con las ATI Radeon X1900 en sus distintas versiones. Ya comentamos en el número pasado de PC Actual que esta verdadera bestia de la computación gráfica aporta lo que ninguna otra GPU había podido lograr: 48 *pixel shaders*, el doble de los que NVIDIA había integrado en su 7800 GTX. Su importancia es obvia si consideramos que estos *shaders* se utilizan con muchísima frecuencia, por lo que contar con un buen número de ellos evita la aparición de cuellos de botella. Otras tecnologías como Fetch4 o la utilización del nuevo Ultra Threaded Dispatch Processor para tratar varios hilos de ejecución son también críticas a la hora de obtener el máximo rendimiento, pero al igual que ATI evoluciona notablemente a medida que pasa el tiempo, NVIDIA no se dormirá en los laureles. El previsible estreno primaveral del núcleo G80 (o más bien, del doble núcleo G80) abrirá una nueva era en la computación gráfica, al igual que los microprocesadores multinúcleo lo han hecho en la de sobremesa.

Javier Pastor, David Onieva y Juan Carlos López



La potencia de las tarjetas gráficas que utilizan el núcleo G70, actual baluarte de NVIDIA en la gama alta, está fuera de toda duda.

Direcciones de interés

www.ati.com/sp
http://es.nvidia.com
www.futuremark.com

Configuración del equipo de pruebas

Microprocesador Intel Pentium 4 Extreme Edition a 3,46 GHz, ventilador de referencia de Intel, placa base Gigabyte GA-8N-SLI Quad Royal, 1 Gbyte DDR2 a 533 MHz CL4, disco duro Seagate Barracuda Serial ATA 80 Gbytes y fuente de alimentación Tacens Valeo 460. Controladores: NVIDIA ForceWare 81.98, ATI Catalyst 5.13 (sólo para 3DMark06 Professional) y ATI Catalyst 6.2 (para el resto de pruebas). Sistema operativo: Windows XP Professional Edition SP2

213€

Asus EAX1600XT Silent

Valoración 7,7
Calidad/Precio 8,5

Una alternativa algo más cara pero superior a las NVIDIA 6600GT

procesador gráfico
ATI Radeon X1600 XT
frecuencia de reloj GPU/memoria
590/1.380 MHz
memoria local
256 Mbytes GDDR3
interfaz
PCI Express x16
pixel pipelines
12

Tal y como han demostrado nuestras pruebas de rendimiento, el núcleo R520 a 590 MHz de esta tarjeta de Asus es capaz de sobrepasar las prestaciones de la tarjeta de Gigabyte equipada con un procesador gráfico de la misma gama. El coste es sensiblemente mayor pero también lo es la frecuencia de GPU y memoria y, sobre todo, la cantidad de esa memoria de vídeo, que dobla a su directa rival. Por lo tanto, no podemos más que recomendar esta solución a aquellos que no quieran desembolsar mucho más de 200 euros en una nueva tarjeta gráfica. Por otro lado, el *pack* de software incluido es destacable, así como la integración de las tecnologías multimedia (Vivo para captura, Avivo para la mejora en la reproducción de vídeo). Aunque otro aspecto destaca sobre los demás: el sistema de refrigeración pasiva incluido permite que disfrutemos con la ausencia de ruido en un componente que normalmente genera molestias a los usuarios más exigentes. Lástima que la memoria GDDR3 no alcance todo su potencial.

contacto
Fabricante: Asus
http://es.asus.com
Distribuidor: Actebis
93 267 03 00

lo mejor
Su sistema de refrigeración pasiva evita el ruido sin perjudicar el notable rendimiento de la GPU

lo peor
La interfaz de memoria de 128 bits limita el ancho de banda disponible para la comunicación con la GPU

479€

Asus EN7800GT Top Silent

Valoración 8,1
Calidad/Precio 7,8

Refrigeración pasiva en una tarjeta gráfica con núcleo de alta gama

procesador gráfico
NVIDIA GeForce 7800 GT
frecuencia de reloj GPU/memoria
400/1.000 MHz
memoria local
256 Mbytes GDDR3
interfaz
PCI Express x16
pixel pipelines
20

Las dos soluciones presentadas por Asus han apostado por mecanismos de refrigeración pasiva que permiten mantener la temperatura de la GPU baja y además son totalmente silenciosos. Esta es la gran ventaja de una tarjeta que comparativamente hablando queda por debajo de su rival directa, ya que en el mismo rango de precios (apenas 20 euros más cara) está la X1800 XT de PowerColor. Aún así, sus prestaciones son más que aceptables y, de hecho, se trata de la segunda tarjeta de NVIDIA más potente existente en la actualidad, por lo que podremos disfrutar de los juegos de última hornada sin problemas. Estas ediciones también prestan atención al software incluido, aunque como comentábamos arriba lo que más llama la atención es su sistema de refrigeración. Hay que señalar, no obstante, que el volumen que ocupa este mecanismo es realmente elevado, extendiéndose a un lateral de la tarjeta, lo que impedirá su instalación si no disponemos de suficiente espacio en nuestra caja.

contacto
Fabricante: Asus
http://es.asus.com
Distribuidor: Actebis
93 267 03 00

lo mejor
Su mecanismo de refrigeración evita ruidos durante su funcionamiento

lo peor
Su tamaño impide su instalación en cajas de dimensiones reducidas. Las pruebas de rendimiento la sitúan sensiblemente por debajo de soluciones equivalentes en precio

765,90€

Gainward PowerPack! Ultra/3500PCX

Valoración 7,9
Calidad/Precio 7,5

Refrigeración liquida para una gráfica apta para los más exigentes

Este modelo llama la atención por integrar un sistema de refrigeración líquida completo. incluye depósito, bomba de agua, tubos, radiador con un ventilador de bajas revoluciones e, incluso, un líquido especialmente formulado para este cometido. Sobre la tarjeta, un armazón de aluminio en contacto con el chip y la memoria, por el que circula el líquido refrigerante. Esta forma compacta permite aprovechar al máximo los *slots* de nuestra caja, al tiempo que elimina ruido de ventiladores y eleva la fiabilidad del sistema.

Respecto a las prestaciones de la tarjeta, crecerán en cuanto instalemos el sistema de refrigeración correctamente. En todo caso, se trata de una gráfica capaz de ofrecer agradables momentos a usuarios exigentes que podrán jugar cómodamente a 1.600 x 1.200 puntos. Además, ofrece grandes posibilidades para el *overclocking* sin preocupaciones de temperatura. Con todo, el precio se nos antoja algo elevado, pese al sistema de refrigeración. Y es que 765 euros es una cifra que sólo los muy exigentes estarán dispuestos a invertir.

procesador gráfico
NVIDIA GeForce 7800 GTX
frecuencia de reloj GPU/memoria
430/ 1.200 MHz
memoria local
256 Mbytes GDDR3
interfaz
PCI Express x16
pixel pipelines
24

contacto
Fabricante: Gainward
www.gainward.com
Distribuidor: AerA
+351 22 927 99 60

lo mejor
El sistema de refrigeración líquida adaptado a la tarjeta e indicado para overclockers y usuarios avanzados

lo peor
Un precio excesivo a pesar del sistema de refrigeración.

153€

Gigabyte GV-NX66T128D-SP

Valoración 6,8
Calidad/Precio 7,9

Una buena solución para los que busquen un producto a precio ajustado

Con 128 Mbytes, esta Gigabyte se planta como la unidad con menos memoria de este especial, lo que se ve repercutido en un ajustado precio que la sitúa como una buena opción para los que busquen un tarjeta para jugar sin muchas exigencias. Las pruebas así lo demuestran, aunque en muchos aspectos se ha comportado mejor que la Sapphire con el Radeon X1300, su principal competidora por precio. Sin embargo, la cifra de memoria ha impedido realizar la mayor parte de las pruebas más duras, fundamentalmente las que se realizan a alta resolución. Por ello, se descartará si pretendemos jugar por encima de los 1.024 x 768 con buena calidad y elevados fps. No en vano en pruebas como la de Doom 3 a 1.024 x 768 pudimos superar la tasa de los 30 fps (recomendable para garantizar una buena jugabilidad), mientras que a 1.600 x 1.200 apenas alcanzamos la mitad de dicha cifra. Aun así, es interesante para los que anhelen un modelo de precio ajustado y con un sistema de refrigeración pasivo capaz de mantener la temperatura bajo control. Lástima que obligue a ocupar dos bahías.

procesador gráfico
NVIDIA GeForce 6600 GT
frecuencia de reloj GPU/memoria
500/ 1.000 MHz
memoria local
128 Mbytes GDDR3
interfaz
PCI Express x16
pixel pipelines
8

contacto
Fabricante: Gigabyte
www.gigabyte.com.tw
Distribuidor: Compuspain
902 255 454

lo mejor
El uso de un sistema de refrigeración sin ventilador elimina ruido y eleva la fiabilidad del sistema

lo peor
La limitada cantidad de memoria. La utilización de dos bahías por el sistema de refrigeración

n.d.

Gigabyte ATI Radeon X1800 XL

Valoración 8,5
Calidad/Precio n.d.

Una buena alternativa PCI-E que sólo ha tropezado en Doom3

Las diferencias entre los modelos XL y GT se limitan a la frecuencia de reloj de la GPU y de la memoria. Estos funcionan a 500 MHz y 1 GHz en la primera GPU, mientras que en la segunda llegan a alcanzar los 625 MHz y 1,25 GHz para sus módulos DDR3. Evidentemente, esto tiene un impacto sensible en la potencia de esta solución, más limitada que su hermana mayor, pero seguramente también recortará su precio. Salvo por esto, contamos con una GPU que incluye soporte para Shader Model 3.0 y DirectX 9.0c, así como 16 *pixel shaders*, una cantidad destacable que permite aliviar el cuello de botella que provocan este tipo de tareas. Su memoria de 256 Mbytes está compuesta por ocho módulos Samsung que funcionan a 1 GHz pero que soportan hasta 1,4 GHz, lo que da un margen impresionante para hacer *overclocking*. También sobresale el chip ATI Rage Theater, que posibilita la captura de vídeo con la función Vivo gracias también a la colaboración de los conectores S-Vídeo y vídeo por componentes. Las pruebas de rendimiento confirmaron su excelente comportamiento, a excepción de Doom 3.

procesador gráfico
ATI Radeon X1800 XL
frecuencia de reloj GPU/memoria
500/ 1.500 MHz
memoria local
256 Mbytes GDDR3
interfaz
PCI Express x16
pixel pipelines
16

contacto
Fabricante: Gigabyte
www.gigabyte.com.tw
Distribuidor: Compuspain
902 255 454

lo mejor
La ligera disminución en la frecuencia de reloj no perjudica demasiado su rendimiento y la hará mucho más asequible. Las posibilidades de hacer *overclocking* con un margen amplio

lo peor
Los resultados de la pruebas con Doom3



PNY GeForce 7800 GTX

Valoración 8,2
Calidad/Precio 7,2

procesador gráfico
NVIDIA GeForce 7800 GTX
frecuencia de reloj GPU/memoria
430/ 1.200 MHz
memoria local
256 Mbytes GDDR3
interfaz
PCI Express x16
pixel pipelines
24

La GPU más potente de NVIDIA trata de seguir dando guerra

Otro de los fabricantes que han apostado por el núcleo más potente de NVIDIA es PNY, cuya tarjeta es claramente más cara que otras soluciones muy similares (como los modelos de XFX y Gainward). Por lo tanto, la diferencia en la relación entre precio y prestaciones es aún más acusada con respecto a los productos de ATI. La refrigeración de esta tarjeta está formada por un gran disipador y un ventilador que enfría la GPU y que, por lo tanto, sigue la línea de los sistemas tradicionales. En el *pack* de software incluido encontramos el juego Far Cry y también Splinter Cell: Pandora Tomorrow, dos títulos destacados en este campo, pero además se incluye un adaptador para HDTV. Este es otro de los aspectos destacados de una tarjeta que cuenta con 256 Mbytes de memoria de vídeo, una cantidad que ayuda a altas resoluciones, aunque los resultados de nuestras pruebas no se pueden comparar a los que han ofrecido las tarjetas de ATI, como la PowerColor con 512 Mbytes de memoria.

contacto
Fabricante: PNY
www.pny-europe.com
Distribuidor: Santa Bárbara
902 443 334

lo mejor
Su rendimiento notable y que incluye los cables necesarios para aprovechar al máximo sus capacidades de vídeo (incluido un adaptador para HDTV)

lo peor
Un precio muy elevado a nuestro entender

114€

PowerColor X1300 Pro

Valoración 6,6
Calidad/Precio 7,8

procesador gráfico
ATI Radeon X1300 Pro
frecuencia de reloj GPU/memoria
600/ 800 MHz
memoria local
256 Mbytes GDDR3
interfaz
PCI Express x16
pixel pipelines
4

La más preparada de las tarjetas de gama baja resulta una opción muy asequible

Aun cuando no podamos utilizarla para jugar a las máximas resoluciones ni con la mayor calidad, la gama X1300 de ATI puede solventar las necesidades de los «jugones» ocasionales. Ya hemos analizado un desarrollo similar de Sapphire pero que contaba con el núcleo X1300 estándar. ATI dispone de dos modelos más dentro de esta serie, de los que el X1300 Pro se destaca como el más capaz, gracias tanto a la frecuencia de reloj de su GPU (600 MHz), como a su memoria (256 Mbytes GDDR3 a 800 MHz). La limitación más importante la encontramos en el número de *pipelines* para los complejos *shaders*. Y es que con sólo cuatro de estas unidades se nota en las pruebas que activando las mejoras de calidad la solución de PowerColor tan sólo «hace lo que puede».

Algo que se confirma especialmente con el test 3DMark06 que usa extensivamente los *shaders* para tratar de poner en aprietos los núcleos de última generación. En resumen, una tarjeta de prestaciones y coste honestos.

contacto
Fabricante: PowerColor
www.powercolor.com
Distribuidor: MCR
91 440 07 00

lo mejor
Su muy ajustado precio y las salidas de vídeo incluidas

lo peor
Refrigeración convencional y rendimiento limitado para juegos de última generación

499€

PowerColor X1800XT

Valoración 8,7
Calidad/Precio 8,3

procesador gráfico
ATI Radeon X1800XT
frecuencia de reloj GPU/memoria
625/ 1.500 MHz
memoria local
512 Mbytes GDDR3
interfaz
PCI Express x16
pixel pipelines
16

Sorprendente rendimiento para una de las soluciones más capaces en la actualidad

Aun tratándose de un núcleo de gama alta, esta tarjeta ha ofrecido unos resultados espectaculares debido a una circunstancia esencial en estos productos: la memoria de vídeo. La solución de PowerColor integra nada menos que 512 Mbytes de memoria de vídeo GDDR3, pero su calidad además está fuera de toda duda como demuestran los dígitos arrojados por diversas pruebas gráficas. Especialmente destacable es el rendimiento a resoluciones muy altas, donde la memoria de vídeo se utiliza extensivamente para manipular las grandes texturas manejadas. Tal es la importancia de este factor que en muchas de las pruebas la solución que nos ocupa ha superado a núcleos teóricamente superiores, pero que integran menos cantidad de memoria. Ése ha sido precisamente uno de los últimos movimientos de NVIDIA, que dispone de versiones de su 7800 GTX con 512 Mbytes de las que, desafortunadamente, no hemos tenido muestras para la comparativa.

contacto
Fabricante: PowerColor
www.powercolor.com
Distribuidor: MCR
91 440 07 00

lo mejor
Rendimiento excepcional, cantidad y calidad de la memoria de vídeo y precio equilibrado

lo peor
Pack de software limitado y mecanismo de refrigeración no pasiva

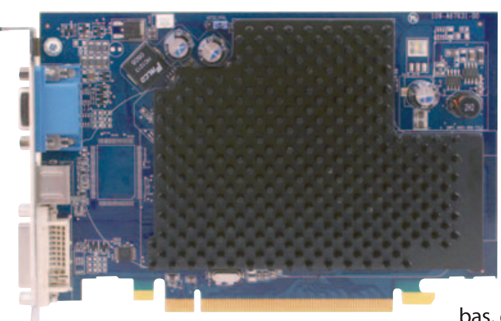
129€

Sapphire ATI Radeon X1300

Valoración 6,4
Calidad/Precio 7,6

procesador gráfico
ATI Radeon X1300
frecuencia de reloj GPU/memoria
450/ 500 MHz
memoria local
512 Mbytes GDDR2
interfaz
PCI Express x16
pixel pipelines
4

La pequeña de la familia X1000 es la opción ideal para los ahorradores



Aun cuando se trata de la más modesta de las nuevas tarjetas de ATI, la X1300 será suficiente para disfrutar de la mayoría de los juegos de última generación. Aunque, eso sí, con limitaciones: las altas resoluciones y la activación del filtrado anisotrópico y del *antialiasing* ponen demasiadas trabas, por lo que si bien a 1.024 x 768 la tarjeta resulta suficiente, aumentar resolución y calidad empobrecerá la experiencia. Incluso con 512 Mbytes de memoria, una cantidad alta para una tarjeta de estas características, el rendimiento es limitado. Todo ello ha quedado refrendado por los resultados de las pruebas, en los que los juegos llegaban de forma apurada a los 25 fotogramas por segundo. Destacable es la presencia de un disipador que cubre buena parte de la superficie de la tarjeta.

contacto
Fabricante: Sapphire
www.sapphiretech.com
Distribuidor: Monta tu PC
91 181 03 54

lo mejor
Su reducido precio la sitúa como una buena opción para los usuarios que no necesiten el máximo rendimiento. Su refrigeración pasiva evita molestos ruidos

lo peor
Su rendimiento limitado, que no la hace apta para jugar a máxima calidad

571€

Sapphire ATI Radeon X1900 XTX

Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,5



procesador gráfico
ATI Radeon X1900 XT
frecuencia de reloj GPU/memoria
625/ 1.500 MHz
memoria local
512 Mbytes GDDR3
interfaz
PCI Express x16
pixel pipelines
48

Ante nuestros ojos, el «cerebro de la bestia», tan potente como caro

La segunda de las tarjetas del ensamblador Sapphire, uno de los más importantes del mundo, integra la joya de la corona de las GPU actuales. El núcleo R580 da rienda suelta a casi todo su potencial en una configuración en la que destacan no sólo su GPU a 625 MHz y su memoria a 1,5 GHz (650 MHz y 1,55 en la XTX), sino sus 512 Mbytes de memoria de vídeo DDR3 que permiten alcanzar los mejores rendimientos en todas las pruebas gráficas. Como ya apuntamos en artículos anteriores, una de las mejoras más importantes que aporta este núcleo es la de la integración de nada menos que 48 *pixel shaders*, algo que afecta especialmente a los juegos de última generación y que tiene una repercusión crítica en la potencia de esta GPU. Como suele ocurrir en las tarjetas de gama alta, la solución de Sapphire viene cargada con todo lo necesario para disfrutar al máximo de sus posibilidades: doble salida DVI, entrada y salida de vídeo, etc. Sin duda, una joya.

contacto
Fabricante: Sapphire
www.sapphiretech.com
Distribuidor: Monta tu PC
91 181 03 54

lo mejor
Su espectacular rendimiento y la integración, entre otras mejoras, de 48 *pixel shaders*

lo peor
A pesar del rendimiento, su precio resulta algo elevado

575,90€

XFX GeForce 7800 GTX

Valoración 8,3
Calidad/Precio 7,9

procesador gráfico
NVIDIA GeForce 7800 GTX
frecuencia de reloj GPU/memoria
430/ 1.200 MHz
memoria local
256 Mbytes GDDR3
interfaz
PCI Express x16
pixel pipelines
24

La «bestia» de NVIDIA muestra su potencial en este dispositivo

Una de las soluciones más potentes de la comparativa nos llega de la mano de XFX, un fabricante poco conocido en nuestro país que en este caso ha apostado por la solución de gama alta de NVIDIA. El empaquetado de la tarjeta es sorprendente, con un envase en forma de gran X en el que encontramos la tarjeta y la oferta software incluida. El rendimiento de esta GPU ha sido el esperado, manteniéndose entre los obtenidos por los modelos X1800 y X1900 de ATI. Lo cierto es que comparativamente hablando el precio de esta solución no es demasiado razonable, ya que la relación entre su coste y prestaciones no puede equipararse al de la excelente X1900 XT de Sapphire, que incluso cuesta algunos euros menos. Aun así, aquellos que prefieran apostar por NVIDIA y su SLI tienen en este modelo una buena opción, ya que en el futuro estos componentes verán reducido su precio y se podrá optar a un sistema de «altos vuelos» en una configuración dual.

contacto
Fabricante: XFX
www.xfxforce.com
Distribuidor: AerA
+351 22 927 99 60

lo mejor
Su buen rendimiento y el original empaquetado en el que se presenta la tarjeta

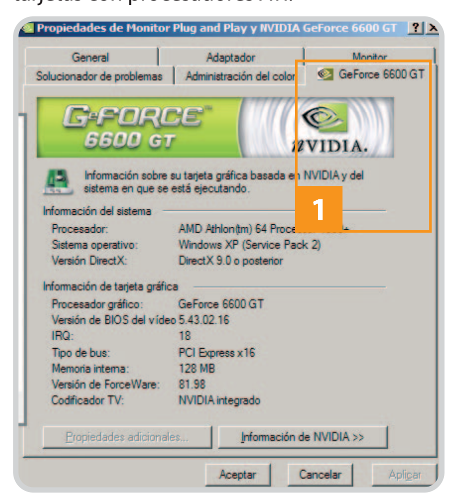
lo peor
Precio algo elevado en comparación con las soluciones de ATI

2 Exprime tu GPU al máximo

Detallamos el proceso de *overclocking* por software de una tarjeta gráfica

Téoricamente los fabricantes establecen una serie de parámetros fijos en sus GPU, como puedan ser la frecuencia de reloj del procesador gráfico y de la memoria de vídeo. Sin embargo, hace tiempo que se descubrió que ambos valores se pueden modificar para ganar rendimiento.

Esto conlleva ciertos riesgos, ya que el calor disipado será mayor y el sistema podría volverse inestable. Para evitar lo primero es muy recomendable contar con algún sistema de refrigeración, mientras que la estabilidad la lograremos mediante el método de prueba y error, incrementando poco a poco las frecuencias manejadas y comprobando a cada paso que todo marcha bien. Aunque en algunos casos existen métodos hardware para lograr estas mejoras, lo más fácil es recurrir a las distintas utilidades software que posibilitan estas modificaciones de una forma controlada y que están disponibles tanto para productos de NVIDIA como para los de ATI. En este caso hemos escogido una **Gigabyte NVIDIA GeForce 6600 GT** (153 euros, analizada en este mismo número de la revista), aunque el proceso es análogo para tarjetas con procesadores ATI.

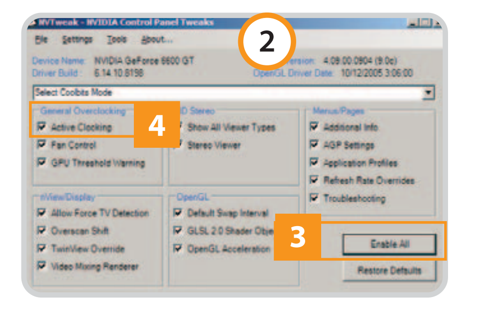


Paso 1
Descarga el software

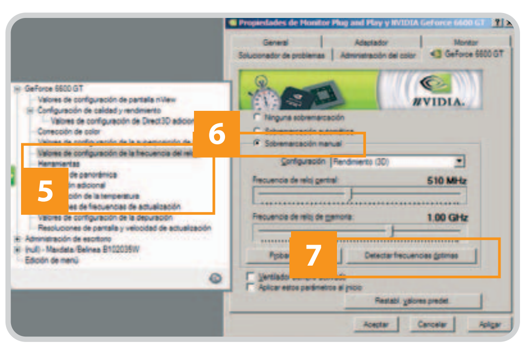
Antes que nada conviene recordar que para este proceso siempre es conveniente tener instalados los últimos controladores disponibles para nuestra tarjeta gráfica. Tras la instalación podremos acceder al control de las propiedades de la tarjeta desde las Propiedades de Pantalla, a las que llegamos pulsando el botón derecho del ratón en el escritorio de Windows y seleccionando Propiedades. Desde la nueva ventana, vamos a la pestaña Configuración y desde allí a Opciones avanzadas. Esto hará que aparezca una nueva ventana con varias pestañas, entre ellas la dedicada específicamente a nuestra tarjeta gráfica **[1]**. Desde aquí podremos controlar diversos aspectos específicos de la GPU que nos brindan los *drivers* ForceWare pero otras capacidades estarán «capadas», aunque esto tiene solución...

Paso 2
Pestañas ocultas

Para acceder a las pestañas ocultas acudiremos a algunas utilidades software que modifican ciertos valores clave del Registro. Existen varias opciones, tanto comerciales como gratuitas, entre las que destacamos NVTweak por su excelente comportamiento y opciones de control. Para descargarla, accedemos a http://nvtweak.laptopvideo2go.com, y desde allí bajamos la última versión de NVTray que incluye NVTweak. Una vez instalada, la herramienta sitúa un pequeño icono en la barra de tareas de la parte inferior derecha del Escritorio. Pulsamos dos veces para acceder a NVTweak **[2]**. Aquí podremos activar o desactivar pestañas del menú de propiedades de la GPU a nuestro antojo; entre ellas, activar las opciones de *overclocking* a las que queremos acceder. Para ello, podemos simplemente habilitar todas las opciones, Enable All **[3]** o ir activando las que deseemos una por una, incluida la denominada Active Clocking **[4]** para entrar en el menú de frecuencias de reloj de la GPU y la memoria.



Paso 3
Overclocking por software



Una vez habilitada la opción, volvemos a abrir las propiedades de pantalla y a visitar el menú antes descrito de nuestra tarjeta gráfica. Ahora aparecerán, a la izquierda, una serie de opciones, incluida la destinada a hacer *overclocking* denominada Valores de configuración de la frecuencia del reloj **[5]**. Si la seleccionamos, en la ventana contigua, a la derecha, veremos una serie de opciones que por defecto están desactivadas, pero que podremos habilitar seleccionando Sobremarcación manual **[6]**. Así, podremos variar poco a poco las frecuencias de reloj tanto del procesador como de la memoria. Disponemos incluso del botón Detectar frecuencias óptimas **[7]**, que calcula en unos segundos los valores de *overclocking* que el sistema estima que van a ser mejores para mantener la estabilidad. Los más exigentes pueden seguir el proceso habitual: ir incrementando en pequeñas dosis la frecuencia del procesador (10 MHz, normalmente), pasar algún *benchmark* gráfico (como Aquamark 3) y, si no pasa nada raro, volver a incrementar el valor hasta que haya inestabilidad (momento en el que retornaremos al anterior). Una vez efectuado con la GPU, hacemos lo mismo con la memoria aunque con rangos más pequeños (de 2 o 3 MHz a lo sumo) para volver a repetir las pruebas. Pronto comprobaremos como la tasa de fps de nuestro juego favorito mejora sensiblemente, llegando a incrementos del 10-15% si la tenemos bien refrigerada.

La opinión de PC Actual

La familia X1000 de ATI muestra su superioridad, aunque juega con ventaja

En la carrera por la GPU más potente es obvio que los procesadores gráficos aparecidos más recientemente están a la delantera. Algo que se demuestra en la comparativa que nos ocupa y en la que ATI ha destacado claramente sobre NVIDIA gracias a que su familia X1000 lleva muy pocos meses en el mercado.

De hecho, su chip X1900 es aún más reciente, por lo que las comparaciones con la «joya de la corona» de NVIDIA, la GeForce 7800 GTX, son poco ecuánimes si atendemos a los parámetros técnicos. Eso sí, no acabamos de entender demasiado bien el precio de las soluciones que integran las GPU de NVIDIA, que debería reducirse sensiblemente para resultar más equilibrado. Ya solamente observando los resultados de las pruebas podemos comprobar rápidamente que, en cada categoría y a precios similares, ATI es superior tanto en prestaciones técnicas como en las cifras que arrojan los distintos análisis.

Para todos los gustos

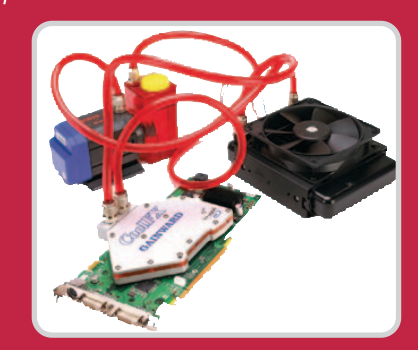
El mercado de las tarjetas gráficas es incluso más frenético que el de los microprocesadores y la gran rivalidad de ATI y NVIDIA hace que prácticamente cada año asistamos a importantes lanzamientos. Ha sido el caso de la aparición de la familia X1000 de ATI que se ha hecho con la «pole» del mercado y que no sólo se limita a integrar componentes más veloces, sino que también ha modificado de forma crítica la microarquitectura que gobierna estos elementos. Las mejoras se notan en el rendimiento y actualmente cualquiera con ganas de renovar este apartado dispone de una buena serie de opciones. Éstas toman aún más sentido gracias a la aparición hace meses de los sistemas SLI y CrossFire. Empieza a ser el momento de pensar seriamente en adquirir una segunda tarjeta que acompañe a la que ya teníamos, puesto que se ha producido un abaratamiento de las mismas y los chipset gráficos están preparados para aprovechar esta circunstancia. Las gamas cubren las necesidades básicas pero también dan salida a aquellos *hard-gamers* que quieran disponer de lo último. Tanto NVIDIA como ATI ofrecen desarrollos que van desde los 100 euros (incluso menos según el distribuidor) hasta los casi 600 que ahora mismo cuestan las verdaderas «bestias» de cada marca. Como siempre, nuestra opinión sigue siendo la de ser prácticos y no gastar ese «dineral» en una tarjeta de última generación. La vida útil de tales desarrollos demuestra que en apenas un año su valor se deprecia notablemente por la salida de nuevos núcleos gráficos. Por esta razón, a no ser que seamos verdaderos «frikis» con mucho dinero para gastar, debemos apostar por las gamas medias/altas (GeForce 6600 GT, Radeon X1600XT o X1800 XL). De las analizadas en nuestras páginas, destacar especialmente la Sapphire X1900 XT, una GPU realmente sobresaliente que nos dará muchas alegrías si podemos pagar su precio. Algo más barata y con un rendimiento notable es la Powercolor X1800XT, pero si queremos ahorrar aún más sin comprometer en demasía el rendimiento hay que destacar la Asus X1600 XT, que ofrece prestaciones superiores a la Gigabyte 6600GT, aunque esta última sigue siendo muy buena opción, especialmente si hablamos de configuraciones SLI. Por su parte las 7800 GTX y GT (como las de Asus, Gainward, PNY y XFX) no son muy recomendables por su relación entre precio y prestaciones. Así, a no ser que seamos fans acérrimos de NVIDIA o nuestra placa esté preparada para SLI habría que considerar mejor la opción de ATI.



En la imagen, un detalle de la caja de la Sapphire ATI Radeon X1900 XTX donde se resumen algunas de sus características.

lo mejor

Los mecanismos de refrigeración por los que optan algunos fabricantes empiezan a dar importancia al ruido y calor generado por estos componentes. Este apartado es de agradecer para aquellos que han montado refrigeración pasiva o líquida (como Gainward) y esperamos que se convierta en norma. La potencia de las soluciones de gama media y alta de ATI demuestra que su nueva microarquitectura se ha adaptado a los tiempos y a la utilización masiva de los *pixel shaders.*



lo peor

La polémica que se ha generado en torno al soporte para HDCP deja en entredicho la confianza en los grandes de la industria. EL estándar de protección de contenidos digitales de alta definición que se usará en los inminentes Blu-ray Disc y HD-DVD no está soportado por las GPU actuales debido a que no se ha licenciado la tecnología y las llaves de desencriptación no se han integrado para esta tarea. Esto se une al hecho de que los núcleos actuales tampoco soportarán DirectX/ Direct3D 10 y, por tanto, no darán acceso a todas las posibilidades que brindará el lanzamiento de estas tecnologías, muy unidas al del propio Windows Vista.



Un colorido muy consistente

Analizamos ocho impresoras basadas en tecnología láser color de bajo coste

Igual que en otros segmentos, en la impresión láser color a medida que crece la demanda, evoluciona la tecnología y se abaratan los costes de fabricación, también se recortan los precios. Así, soluciones que antes tenían un alto coste y se circunscribían a entornos corporativos, en poco tiempo se han puesto al alcance del usuario doméstico.

Hasta el momento, cuando se hablaba de tener un dispositivo en nuestro hogar con capacidades para el tratamiento de color se daba por hecho que se trataría de una máquina basada en inyección de tinta, pero los tiempos están cambiando. Lo cierto es que, en términos generales, la venta de impresoras de inyección ha bajado ostensiblemente tras la aparición y visible éxito de los equipos multifunción, capacitados para realizar hasta cuatro tareas con un mismo aparato, todo ello por unos precios cuya media puede situarse en torno a los 200 euros.

Por otro lado, a pesar de la calidad sobradamente contrastada que nos ofrece la inyección de tinta (ya sea en impresoras independientes o equipos multifunción), también presenta dos claros inconvenientes: la velocidad de tratamiento de los documentos y el elevado coste de los consumibles. Estos son dos aspectos que se ven paliados en gran medida con las máquinas basadas en láser y, si a ello le unimos la ya comentada bajada de precios que están sufriendo, el resultado es que éstas se están convirtiendo en productos muy interesantes, tanto para pequeñas oficinas como para formar parte de cualquier hogar.



Líquidos contra sólidos

Para entender las diferencias entre ambos sistemas de impresión, lo primero que debemos tener claro es que, mientras que la inyección funciona por medio de tintas líquidas que son «disparadas» contra el papel, el tóner de las láser incluye un compuesto sólido en forma de polvo que se «fusiona» con el soporte final. Básicamente, las impresoras láser utilizan la misma tecnología que las fotocopiadoras; es decir, necesitan procesar páginas completas, ya que las imprimen de una sola pasada. Esto se logra gracias a un haz láser que genera una

Ventajas e inconvenientes de la tecnología láser frente a la de inyección de tinta

Impresoras láser color económicas	Impresoras de inyección de tinta de color
1 Máquina más cara (a partir de 300 euros)	1 Máquina más económica (a partir de 60 euros)
2 Coste de impresión más económico (una media de 0,02 euros en monocromo y 0,10 en color)	2 Coste de impresión más elevado (una media de 0,2 euros en monocromo y 0,25 en color)
3 Admite papel de diferentes calidades	3 Se recomienda emplear papel de buena calidad
4 Soporta una carga de trabajo elevada	4 Sólo admite una carga de trabajo reducida
5 No es válida para impresión fotográfica de calidad	5 Logra buenos resultados en impresión fotográfica. Tanto es así que en muchos casos los . fabricantes implementan funciones adicionales como lector de tarjetas, pantalla de previsualización, impresión directa, etc
6 Tiene buenos índices de velocidad de impresión tanto en monocromo como en color	6 La velocidad de impresión en color o B/N no es destacable
7 Suelen ser voluminosas	7 Son máquinas de dimensiones contenidas
8 Bandejas de alimentación con gran capacidad (en torno a 200-300 hojas)	8 Bandejas de alimentación con capacidad reducida (en torno a 50 hojas)

Características de las impresoras láser color analizadas

Fabricante	Brother	Canon	Epson
Modelo	HL-2700CN	LBP5200	AcuLaser C1100
Precio en euros, IVA incl.	636	493	399
Teléfono	902 100 122	902 301 301	902 495 969
Web	www.brother.es	www.canon.es	www.epson.es
Precios			
Precio del tóner negro de sustitución (euros) / Capacidad (hojas)	179 / 10.000	89 / 5.000	79 / 4.000
Precio del tóner color de sustitución (euros) / Capacidad (hojas)	194 / 6.600	107 / 4.000	138 / 4.000
Precio por página en monocromo (euros)	0,017	0,017	0,019
Precio por página en color (euros)	0,088	0,080	0,10
Características			
Velocidad estimada monocromo (ppm)	31	19	25
Velocidad estimada color (ppm)	8	4	5
Resolución máxima de impresión (ppp)	2.400 x 600	600 x 600	600 x 600
Capacidad de bandeja de entrada	250	125	680
Capacidad de bandeja de salida	n.d.	125	250
Velocidad de procesador (MHz)	n.d.	n.d.	66,7
Memoria de serie	64	8	32
Interfaces de conexión	USB 2.0, puerto paralelo y Ethernet 10/100BaseTX	USB 2.0	USB 1.1, puerto paralelo y Ethernet 10/100BaseTX
Consumo eléctrico máximo (vatios)	n.d.	405	257
Nivel de ruido	n.d.	54	53
Dimensiones (ancho x alto x fondo, en mm)	480 x 385 x 420	482 x 325 x 451	445 x 439 x 445
Peso (Kg)	30	25	28
Pruebas			
Salida de primera página monocromo	12"	13"	15"
15 páginas de texto monocromo	1' 12'	1' 13"	1' 37"
Fotografía A4	24"	23"	28"
Calificación			
Valoracion	**8,5**	**7,9**	**9,1**
Calidad/Precio	**7,1**	**7,6**	**8,8**

PC actual

diferencia de potencial provocando, de este modo, la carga eléctrica del tambor de impresión, el cual realiza giros a una velocidad constante. Estas cargas eléctricas atraen las partículas sólidas mencionadas anteriormente y que están contenidas en el tóner pero con una carga opuesta, para de este modo ir conformando los caracteres y las figuras que posteriormente se reflejarán en el papel resultante. Las partículas de tóner se mantienen en el papel debido a las elevadas temperaturas a las que la máquina en cuestión las somete, lo cual provoca que se fundan con el mismo. En un principio estos procesos pueden parecer sencillos pero entran en liza multitud de factores que requieren de una precisión milimétrica. Por ejemplo, para enfocar el láser en la posición correcta se usan un espejo y un deflector que permiten imprimir cualquier tipo de forma con una resolución y a una velocidad excelentes, que son precisamente las virtudes más destacables de esta tecnología. A modo de curiosidad os diremos que la resolución máxima soportada por cada modelo que nos especifican los fabricantes viene dada por el tamaño de las partículas del tóner, así como por la precisión implementada en el mecanismo de enfoque del láser y el diámetro del haz. Por otro lado, hay variaciones como la tecnología LED (*Light Emitting Diode*), propia de Oki, que funciona gracias a una matriz de diodos luminosos que abarcan el ancho completo del tambor de la impresora. De este modo la imagen se crea cuando el papel se encuentra perpendicularmente a estos diodos, aplicando la misma idea que en la tecnología láser pura, en la que la carga cambia de signo creando así patrones en la imagen que aparecerá en el papel.

Las diferencias entre los consumibles de inyección de tinta (izquierda) y láser (derecha) son más que evidentes a simple vista.

¿Cuáles son tus necesidades?

Antes de efectuar la adquisición de cualquier periférico de esta naturaleza, os recomendamos que tengáis muy claro cuál va a ser el uso que vais a hacer de él: dar prioridad al tratamiento fotográfico (donde se recomienda la inyección) o bien al trabajo con gran cantidad de documentos de texto (donde el láser nos será de mayor utilidad). Sea como fuere, quizá las máquinas analizadas en el presente artículo sean las más adecuadas para aquellos usuarios que no se decanten especialmente por ninguno de los dos modos de trabajo; es decir, que requieran de un tratamiento fotográfico de alta velocidad con una calidad final media, además de trabajar con documentos de texto. Por ello, en un principio queremos enfocar los productos examinados este mes tanto hacia las pymes como para el hogar, ya que, tal y como podréis comprobar en la tabla adjunta, ya tenéis a vuestra disposición máquinas de este tipo por unos 300 euros. Eso sí, si utilizamos un sistema basado en láser para nuestra casa, la definición y calidad final obtenidas en lo que se refiere al tratamiento fotográfico son inferiores a las que proporciona un dispositivo de inyección de tinta; pero, en contrapartida, la velocidad de impresión es mucho mayor. En efecto, un equipo láser de bajo coste (como los

HP	Konica Minolta	Lexmark	Oki	Xerox
LaserJet 2600n	Magicolor 2400W	C522n	C3200n	Phaser 6120
399	298	511	355	539
902 150 151	902 223 227	91 436 00 48	91 343 16 20	902 200 169
www.hp.es	www.konicaminolta.es	www.lexmark.es	www.oki.es	www.xerox.es
61 / 2.500	79 / 4.500	103 / 4.000	46 / 3.000	86 / 4.500
68 / 2.000	138 / 4.500	117 / 3.000	109 / 3.000	162 / 4.500
0,024	0,017	0,025	0,015	0,019
0,10	0,092	0,11	0,10	0,10
8	20	19	20	20
8	5	19	12	5
600 x 600	2.400 x 600	1.200 x 1.200	1.200 x 600	2.400 x 600
250	200	250	300	200
125	200	250	250	200
264	48	312,5	288	300
16	32	128	32	128
USB 1.1 y Ethernet 10/100BaseTX	USB 2.0	USB 2.0 y Ethernet 10/100BaseTX	USB 2.0	USB 2.0, puerto paralelo y Ethernet 10/100BaseTX
190	1.100	n.d.	950	450
n.d.	53	51	52	54
453 x 370 x 407	591 x 498 x 522	644 x 565 x 565	528 x 342 x 400	442 x 341 x 395
18	20	26	20	24
22″	23″	21″	15″	13″
2′ 05″	2′ 09″	1′ 37″	1′ 28″	1′ 17″
30″	31″	19″	27″	27″
8,8	**7,3**	**8,4**	**8,9**	**8,6**
8,6	**9,0** €	**7,9**	**8,8**	**7,3**

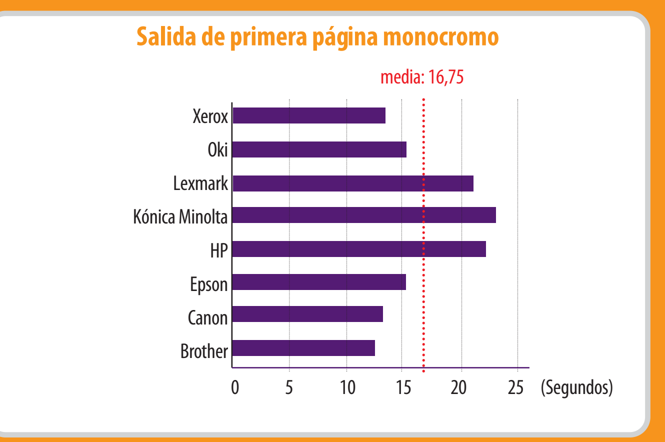
evaluados) genera una página de texto cada tres o cuatro segundos (dependiendo del modelo), mientras que si hablamos de inyección, el rango estaría entre 15 y 20 segundos.

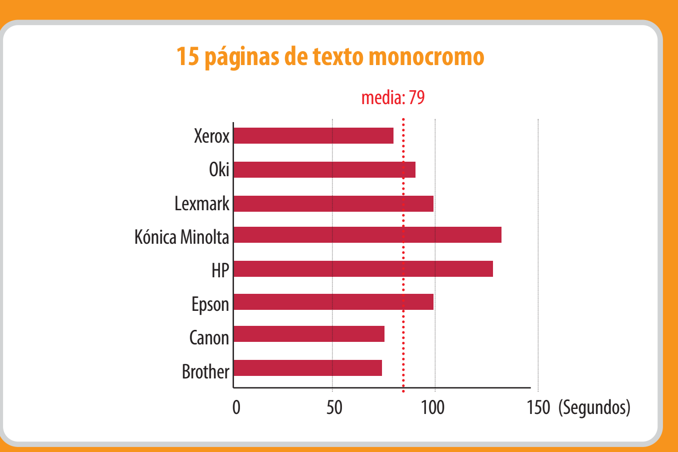
Los consumibles y sus precios

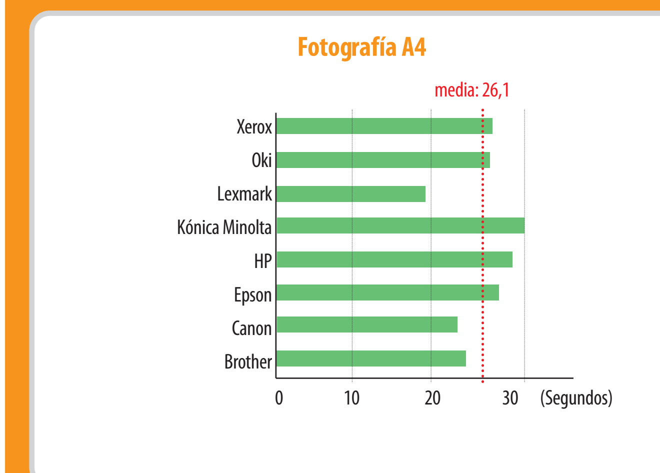
Otro factor importante en la decisión de compra es el precio global de la máquina. Y es que, aunque el coste inicial de las láser sea superior al de los equipos de inyección, a la larga salen más baratas. Esto se debe en gran medida al coste de los consumibles, precisamente uno de los apartados en los que más hincapié hacen los fabricantes de soluciones láser. Para que os hagáis una idea, el precio medio de cada tóner es de unos 100 euros para una duración estimada de alrededor de 4.300 páginas, lo que, multiplicando por los tres colores básicos que se utilizan (además del negro) resulta un gasto total de 400 euros. En cambio, en inyección, con un cartucho de tinta no imprimimos más de 200 o 300 páginas, y éstos tienen un coste de entre 40 y 50 euros cada uno (y se instala un número de entre cuatro y seis cartuchos por máquina). Por lo tanto, no es difícil llegar a la conclusión de que, si necesitas una máquina de alto rendimiento, tanto en el tratamiento

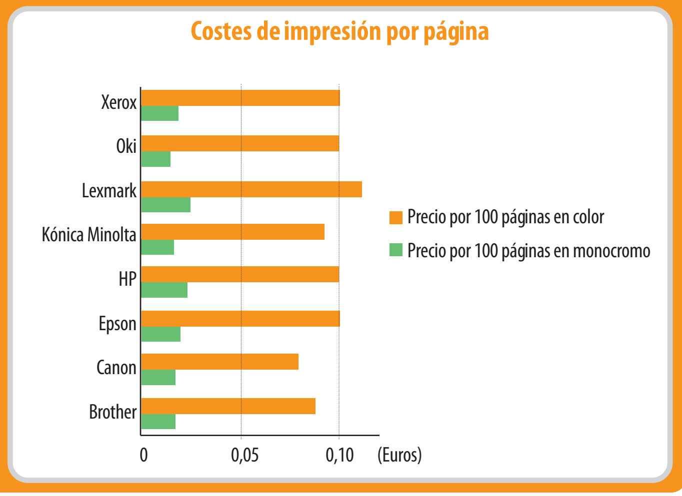
Rendimientos y costes en imágenes

A continuación os mostramos, de manera visual, los datos más destacados obtenidos de las pruebas que hemos llevado a cabo en nuestro Laboratorio. Las tres primeras gráficas muestran en segundos el tiempo que empleó cada impresora en expulsar la primera página, en generar 15 páginas de texto monocromo y, por último, en imprimir un A4 a todo color. Por su parte, en la última os mostramos el coste por página que nos supondrá el uso de cada una, tanto en el tratamiento en color como en monocromo.









monocromo como en color, y que ocasionalmente imprima imágenes sin exigir unos resultados impecables, el láser es la tecnología más adecuada para el periférico que buscas.

Nuestras pruebas

A la hora de valorar cada uno de los dispositivos analizados hemos tenido en cuenta aspectos tales como el diseño, la calidad de los materiales de fabricación, el ruido emitido en funcionamiento y en espera, las interfaces de conexión implementadas, la capacidad de las bandejas de entrada/salida de papel, etc. No obstante, hemos dado mayor peso específico en la calificación de cada solución a tres parámetros esenciales: tiempo invertido en imprimir la primera página, velocidad y calidad de impresión de documentos monocromo, así como velocidad y calidad de impresión de documentos en color. Para obtener el primer índice es irrenunciable contabilizar cuánto tarda la máquina en calentarse, pues algunas superan los 30 segundos, lo que influye de manera determinante en el tiempo que debemos esperar para obtener la primera copia. Por su parte, para hallar la **velocidad de impresión en monocromo** recreamos un escenario de trabajo real recurriendo a un documento de texto en blanco y negro compuesto por 15 hojas A4 y



Las impresoras láser más profesionales, además de ser bastante más caras, tienen unas dimensiones mucho más voluminosas.

cronometrando el tiempo invertido en completar la tarea, desde que damos la orden de imprimir hasta que se muestra la última página. Finalmente, para registrar la velocidad de impresión en color optamos por emplear una fotografía de alta calidad y tamaño A4. Por supuesto, en este caso la calidad del resultado juega un papel casi tan esencial como la rapidez en sacar la copia, por lo que también evaluamos en este apartado la definición de imagen. Por tanto, sopesamos la manera en que la impresora interpreta cada uno de los puntos que contiene la imagen original y cómo define las distintas tonalidades de color; todo ello con la obligada medición de tiempos.

Todas estas variables nos serán de gran ayuda a la hora de conocer con mayor exactitud la velocidad de cada modelo, ya que el rendimiento que los fabricantes publican en las especificaciones de sus máquinas no se suelen ajustar de forma fidedigna a la realidad.

David Onieva García

636€

Brother HL-2700CN

Valoración 8,5
Calidad/Precio 7,1

Un producto muy bien dotado en lo que concierne a la conectividad

La integración de puerto USB 2.0, paralelo y Ethernet 10/100, junto a los 64 Mbytes de RAM que lleva de serie van a permitir a este equipo trabajar con fluidez en un entorno de oficina con varios usuarios conectados. Eso sí, tendrán que soportar un nivel de ruido que supera a al generado por muchos oros participantes en este informe, pese a que desaparezca cuando se activa la modalidad de espera.

Respecto a su rendimiento en las pruebas, ha sido la más rápida en monocromo, tanto en la salida de la primera hoja como en nuestro test de 15 páginas. Además, al trabajar con fotografías ha puesto de manifiesto su buen uso del color, materializado en un evidente respeto de las tonalidades del original. Sin embargo, en este test, para las expectativas que teníamos teniendo en cuenta su precio, no se ha mostrado demasiado veloz al sacar la copia.

resolución máxima 2.400 x 600 ppp
velocidad B/N estimada 31 ppm
velocidad color (esti.) 8 ppm
bandeja entrada 250 hojas
peso 30 Kg

contacto
Brother
www.brother.es
902 100 122

lo mejor
Su más que correcta conectividad y los buenos resultados en la impresión monocromo

lo peor
Tiene un precio algo elevado para un usuario doméstico, por lo que es más apropiada para la pequeña/mediana oficina que para el hogar

493€

Canon LBP 5200

Valoración 7,9
Calidad/Precio 7,6

Destaca especialmente por su bajo precio y austero diseño

La serie LBP de Canon, asociada a la gama láser de la marca desde hace años, pone a nuestra disposición un producto específicamente concebido para el hogar y la pequeña oficina.

Su precio se encuentra algo por encima de la media de cuantos productos hemos analizado, por lo que se trata de una solución asequible. De la misma manera, sus registros en nuestras pruebas de velocidad son ligeramente más bajos que la media, destacando el poco tiempo que emplea en lanzar la primera página impresa. Por otra parte, la única opción de conexión disponible es un puerto USB 2.0, suficiente para un solo usuario, pero escaso si se desea integrar la impresora en un entorno de red, pues exige el empleo de un servidor de impresión.

La capacidad de la bandeja de papel asciende a 125 hojas A4, por lo que en este ámbito se ha visto superada por sus rivales. Y es que aquí también se nota su vocación domestica.

resolución máxima 600 x 600 ppp
velocidad B/N estimada 19 ppm
velocidad color (esti.) 4 ppm
bandeja entrada 125 hojas
peso 25 Kg

contacto
Canon
www.canon.es
902 301 301

lo mejor
El poco tiempo empleado por la máquina en lanzar al exterior la primera página impresa en monocromo

lo peor
Resulta demasiado comedida en lo que concierne a la conectividad, pues tan sólo incorpora un puerto USB 2.0

399€

Epson AcuLaser C1100

Valoración 9,1
Calidad/Precio 8,8



Una depurada láser color claramente enfocada al mercado de consumo

No cabe duda que el mayor atractivo de este modelo es su ajustado precio. No obstante, también destaca por su equilibrado rendimiento. Si bien la velocidad de impresión en color se nos antoja algo baja (según sus especificaciones no alcanza las 6 páginas por minuto), en monocromo supera a sus más directas competidoras (HP y Konica Minolta). Asimismo, cabe destacar que lleva a cabo la impresión de la primera página en menos tiempo que muchas de sus rivales.

Por otra parte, cuenta con 32 Mbytes de memoria RAM interna, suficientes para la mayor parte de los escenarios de uso de los entornos doméstico y SOHO, si bien su procesador no es excesivamente rápido comparado con los del resto de productos revisados. También nos ha llamado poderosamente la atención el tamaño de su bandeja, con capacidad para más de 500 hojas. En definitiva, un producto muy equilibrado.

resolución máxima 600 x 600 ppp
velocidad B/N estimada 25 ppm
velocidad color (esti.) 5 ppm
bandeja entrada 680 hojas
peso 28 Kg

contacto
Epson
www.epson.es
902 495 969

lo mejor
Su atractivo precio, bien resuelta conectividad y la amplia capacidad de su bandeja de alimentación

lo peor
Su rendimiento tanto en B/N como en color no es de los más altos, por lo que puede no satisfacer las exigencias de escenarios con elevadas cargas de trabajo

399€

HP LaserJet 2600n

Valoración 8,8
Calidad/Precio 8,6

Una nueva muestra del buen hacer de las soluciones de impresión de HP

resolución máxima 600 x 600 ppp
velocidad B/N estimada 8 ppm
velocidad color (esti.) 8 ppm
bandeja entrada 250 hojas
peso 18 Kg

Aunque esta solución no es la más económica de la comparativa, su contenido coste, completa configuración y atractivas prestaciones la sitúan en una posición aventajada. A pesar de no contar con demasiada RAM, tan sólo 16 Mbytes, su procesador es bastante rápido, lo que la permite imprimir una fotografía A4 a todo color en 30 segundos. Curiosamente, la velocidad en monocromo no es tan elevada, de hecho, salvo Konica Minolta que se lleva el farol rojo, ésta es la segunda más rezagada.

Por otra parte, su peso, reducidas dimensiones y bajo nivel de emisión de ruido hacen de ella el producto ideal para casa, aunque al incorporar su propia interfaz de red (además del imprescindible USB 2.0) también resulta atractiva para la oficina. La capacidad de la bandeja asciende a 250 hojas (incluso es posible añadir una segunda unidad equivalente), sin embargo, no dispone de ningún dispositivo adicional que habilite la posibilidad de imprimir a doble cara.

contacto
HP
www.hp.es
902 150 151

lo mejor
Su elevada velocidad de impresión a color, la controladora de red integrada y, sobre todo, su atractivo precio

lo peor
Es una máquina excesivamente lenta en la impresión de texto monocromo

298€

Konica Minolta Magicolor 2400W

Valoración 7,3
Calidad/Precio 9,0



Una propuesta de razonables prestaciones y precio extraordinario

resolución máxima 2.400 x 600 ppp
velocidad B/N estimada 20 ppm
velocidad color (esti.) 5 ppm
bandeja entrada 200 hojas
peso 20 Kg

La que nos ocupa es la impresora láser color más económica de cuantas han pasado por nuestro Laboratorio, lo que revela su evidente orientación doméstica. Como podéis observar en la tabla en la que exponemos los resultados de nuestras pruebas, su rendimiento en el tratamiento de documentos tanto a color como en monocromo está ligeramente por debajo del alcanzado por las otras máquinas. En este resultado ha influido claramente la modesta frecuencia de trabajo del microprocesador que constituye el cerebro del dispositivo. Por otro lado, nuestra batería de pruebas ha evidenciado que este modelo genera, cuando está funcionando a pleno rendimiento, más ruido que otros participantes en este informe.

Otra característica que refrenda con claridad su concepción doméstica es que carece de una interfaz que permita conectarla directamente a un *router* o concentrador, pues sólo dispone de un puerto USB 2.0.

contacto
Konica Minolta
www.konicaminolta.es
902 223 227

lo mejor
Su módico precio y el buen resultado que ha obtenido en la impresión de imágenes en color

lo peor
Es una máquina algo lenta, aunque en el ámbito doméstico este factor no suele resultar determinante

511€

Lexmark C522n

Valoración 8,4
Calidad/Precio 7,9

Su productividad no hace justicia a su solvencia en otros ámbitos

resolución máxima 1.200 x 1.200 ppp
velocidad B/N (estimada) 19 ppm
velocidad color (esti.) 19 ppm
bandeja entrada 250 hojas
peso 26 Kg

A pesar de que en nuestras pruebas de velocidad de impresión no ha quedado especialmente bien situada (tarda un poco en lanzar la primera página, pero en la prueba a color sus cifras son imbatibles), su coste, más elevado que el de otras propuestas similares, está justificado por la presencia de varios aditamentos muy interesantes que la capacitan para desempeñar su función con éxito tanto en entornos domésticos como corporativos. Entre otras prestaciones, destacan la gran capacidad de su bandeja de alimentación de papel (250 hojas), la interfaz de red que incluye de serie y la indudable solvencia tanto de su procesador interno como de los 128 Mbytes de memoria que incorpora. Por estas razones, la C522n está perfectamente dotada para satisfacer las necesidades del entorno domés- tico y de la pequeña/mediana empresa.

Eso sí, el precio de los consumibles es superior al de las otras propuestas analizadas.

contacto
Lexmark
www.lexmark.es
91 436 00 48

lo mejor
Su cuidado diseño y depurada interfaz de usuario

lo peor
No ha quedado bien posicionada en nuestro ranking de velocidad de impresión de documentos en color y monocromo

355€

Oki C3200n

Valoración 8,9
Calidad/Precio 8,8



Sobresale por su productividad y el razonable precio de los consumibles

Esta máquina ha despuntado en nuestro banco de pruebas debido a la solvencia que ha demostrado en nuestros tests de impresión en monocromo, rivalizando en esta tesitura con impresoras láser mucho más onerosas. También cabe destacar el moderado precio de sus consumibles, en especial del tóner monocromo, aunque los de color son algo más caros que los disponibles para las propuestas de Brother, Canon y Konica Minolta.

Empero, a pesar de sus evidentes virtudes adolece de una carencia perdonable en un producto orientado al entorno doméstico, pero que nos ha impedido otorgarla una valoración mayor. Y es que no incorpora una controladora Ethernet que permita conectarla directamente a un *router*, *switch* o concentrador, por lo que depende en todo momento de un PC. Aun así, se trata de una de las mejores impresoras de la comparativa.

resolución máxima 1.200 x 600 ppp
velocidad B/N estimada 20 ppm
velocidad color (esti.) 12 ppm
bandeja entrada 300 hojas
peso 20 Kg

contacto
Oki
www.oki.es
91 343 16 20

lo mejor
Su elevado rendimiento, el bajo precio del tóner monocromo y su atractiva relación coste/prestaciones

lo peor
Ausencia de controladora Ethernet que permita integrarla en una red de área local sin necesidad de conectarla a un servidor de impresión

539€

Xerox Phaser6120

Valoración 8,6
Calidad/Precio 7,3

Una solución idónea tanto para el entorno doméstico como para la pyme

A pesar de ser uno de los productos más caros de cuantos hemos analizado en esta comparativa, nuestras pruebas de impresión de documentos en color han puesto de manifiesto que es más lenta que algunas propuestas rivales más baratas. Sin embargo, en monocromo es claramente una de las más veloces, de hecho, sólo la han superado las propuestas de Brother y Canon.

Su configuración revela claramente que Xerox pretende convencer con esta solución tanto al usuario doméstico que valora primordialmente la robustez como al profesional que pretende integrarla en una red de área local. Y es que los 128 Mbytes de memoria y la controladora Ethernet 10/100 que incorpora así lo indican. Por todo lo mencionado se nos antoja una de las soluciones más equilibradas de la comparativa a de que, para hacerse con ella, es preciso afrontar un desembolso superior al exigido por las aportaciones de otros fabricantes.

resolución máxima 2.400 x 600 ppp
velocidad B/N estimada 20 ppm
velocidad color (esti.) 5 ppm
bandeja entrada 200 hojas
peso 24 Kg

contacto
Xerox
www.xerox.es
902 200 169

lo mejor
Su completa configuración satisfará tanto al usuario doméstico más exigente como al profesional que desempeña su actividad laboral en una pyme

lo peor
En nuestras pruebas de rendimiento se ha visto superada por soluciones más económicas

La opinión de PC Actual

El precio se alza como el elemento más decisivo a la hora de decantar nuestra compra

A pesar de lo reducido de los costes iniciales que este tipo de máquinas tienen hoy en día frente a lo que costaban en el pasado, uno de los apartados a los que tendremos que prestar una especial atención es al precio de los consumibles, amén de valorar el volumen de trabajo que necesitamos cubrir.

Una de las principales premisas que hemos tenido presente a la hora de realizar esta comparativa es la del importe de las máquinas analizadas de acuerdo al ya comentado argumento de la bajada de precios que paulatinamente están afectando a estos dispositivos. Por ello, se merece una mención especial a la Magicolor 2400W de Konica Minolta que es la más barata de las máquinas que han pasado por nuestro Laboratorio (tan sólo 298 euros), de ahí que se haya llevado el logo de Compra recomendada, merecido también por una velocidad de funcionamiento más que suficiente para cualquier usuario doméstico. Sin embargo, queda patente que su rendimiento queda ligeramente por debajo de sus competidoras, tanto en el tratamiento de textos en color como monocromo. Algo similar ha ocurrido con la HP LaserJet 2600n a cuyo bajo coste, 399 euros, hay que sumar un tiempo en el tratamiento de documentos algo superior al resto de los equipos. Sin embargo, por este mismo valor podremos disponer de una impresora con unas prestaciones ostensiblemente superiores, tanto a nivel interno como de rendimiento bruto; hablamos de la Epson AcuLaser C1100, que se ha alzado con el galardón de Producto Recomendado. Además de incorporar un total de 32 Mbytes de memoria, le acompañan todas las interfaces de conexión necesarias para trabajar incluso formando parte de una pequeña LAN. Gracias a lo ajustado de su precio, estas tres impresoras citadas podrían perfectamente sustituir a las habituales máquinas de inyección, eso sí, siempre que se dé prioridad al alto rendimiento para generar documentos de texto antes que a la calidad fotográfica.

La Epson AcuLaser C1100 se ha alzado con la victoria en esta comparativa de impresoras láser color de bajo coste gracias al gran equilibrio entre todas sus características.

Más orientada hacia el trabajo en pequeñas oficinas, nos encontramos con la Brother H-2700CN, que, a pesar de tratarse de la láser más cara, cuenta con un rendimiento general superior al resto. Sus 64 Mbytes de memoria de serie, las interfaces de conexión para trabajar en una pequeña red y unos escasos 62 segundos que emplea en generar 15 páginas de texto la convierten en una máquina a tener en cuenta. Sin embargo, el principal inconveniente que presenta frente a, por ejemplo, el modelo de Epson antes mencionado es que, aunque es entre un 15 y un 20% más rápida, también tiene un coste extra de más de 200 euros. Igualmente orientada hacia una pequeña o mediana empresa tenemos la Xerox Phaser 6120 que supone una alternativa interesante para una oficina gracias a la interfaz de red que integra de serie unida a sus 128 Mbytes de memoria interna.

Como ya hemos comentado, otro apartado que debemos tener muy en consideración es el del coste de los consumibles. En este sentido hemos observado que el precio por página impresa es muy similar en todos los modelos, destacando a la baja el coste de mantenimiento que requiere la C3200n de Oki en el caso de trabajar con documentos monocromo; igualmente, en lo referente al trabajo en color, la impresora más barata en cuanto al montante de los tóneres es la Canon LBP5200. Por el contrario, en ambos modos de funcionamiento, la Lexmark C522n se sitúa como la opción más cara para el usuario.

lo mejor

El bajo precio que algunos de los productos nos ofrecen hoy en día, a lo que hay que sumarle el alto rendimiento que proporcionan para cualquier hogar. A pesar de lo ajustado de su precio, en ocasiones incorporan de serie interfaces de red aptas para trabajar en pequeñas redes. El mantenimiento saldrá más barato que el de una impresora basada en inyección de tinta.



lo peor

Acostumbrados a las reducidas dimensiones de las máquinas de inyección, un producto de este tipo nos resultará incómodo debido a su gran volumen. La calidad que ofrecen a la hora de imprimir fotografías es más baja que en la tecnología de inyección.



Una solución de principio a fin

Un paquete compuesto por ocho aplicaciones para tener el vídeo bajo control

Tras Adobe Creative Suite Production Studio Premium se esconde una selección de aplicaciones que no se queda a la zaga. Los creadores de contenidos de vídeo y postproducción están de enhorabuena gracias a que este conjunto de programas abarca todos los procesos, desde la «captura» de vídeo hasta la grabación en DVD.

Aprovechando la extensa variedad de productos de que dispone, Adobe acaba de presentar en sociedad un nuevo *bundle* de herramientas relacionadas con la edición de vídeo, así como otras que sirven de perfecto complemento a éstas. Nos referimos a Premiere Pro 2.0, Audition 2.0, Alter Effects 2.0 y Encore DVD 2.0 en el ámbito del vídeo y audio, Photoshop CS2 e Illustrator CS2, en cuanto a imagen y, por último, Dynamic Link y Bridge, que podrían definirse como herramientas de enlace entre aplicaciones y de gestión de medios digitales, respectivamente.

Antes de nada, hay que decir que Adobe ha realizado un esfuerzo considerable para, además de implementar diversas mejoras en cuanto a versatilidad, imprimir una mayor homogeneidad entre las distintas aplicaciones, así como facilitar el acceso gracias a unos espacios de trabajo más intuitivos y personalizables.

Adobe Premiere Pro, por ejemplo, ha dejado de ser esa aplicación inaccesible para aquellos cuyos conocimientos en la edición son reducidos, proponiendo una interfaz que se asemeja bastante a su versión reducida, Premiere Elements.

Comenzaremos precisamente en orden inverso, puesto que en las siguientes páginas profundizaremos en las características más importantes de las aplicaciones relacionadas al vídeo digital.

Adobe Dynamic Link

Se trata de una herramienta disponible de forma exclusiva en Production Studio. Esto es así puesto que permite compartir proyectos y diseños entre unas aplicaciones y otras sin necesidad de que cada una los procese de forma independiente. Así, por ejemplo, podremos diseñar una animación de vídeo de fondo desde After Effects y exportarla directamente a Encore DVD sin necesidad de postprocesar los datos. No es más que la intercomunicación entre las distintas herramientas para optimizar los flujos de trabajo.



Adobe Bridge

Ya existía para la última versión de Photoshop, pero ahora también se extiende al mundo del vídeo proporcionando un gestor de medios digitales que en todo momento reconocerá la apli-

Todo los programas en un solo paquete

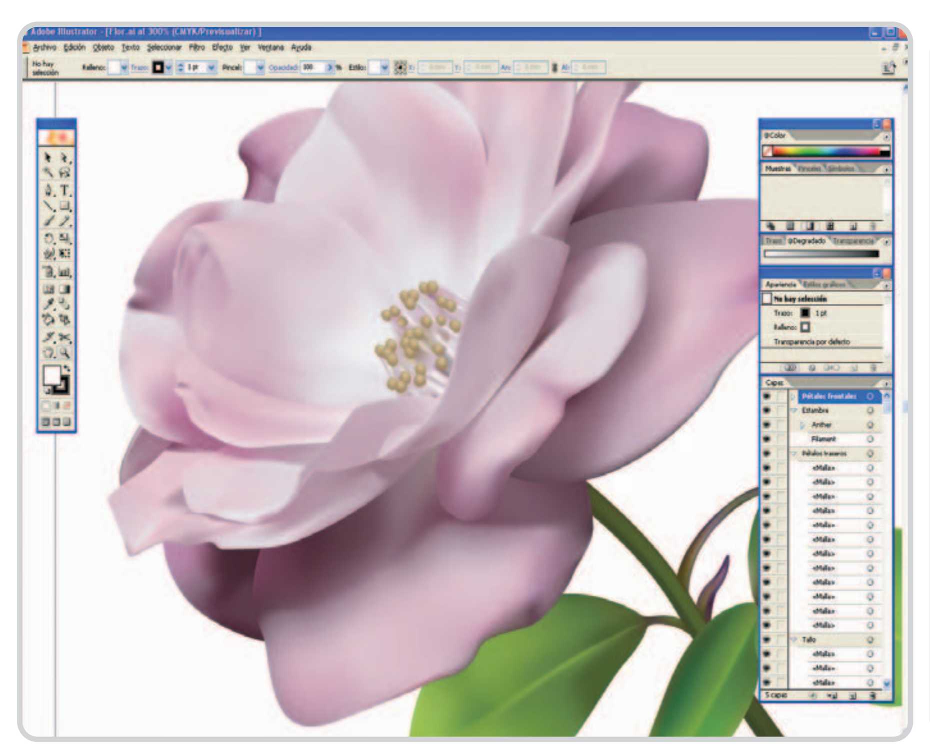
Gracias a la reciente adquisición de Macromedia por parte de Adobe, estaba cantado que en poco tiempo comenzarían a lanzarse nuevas combinaciones con lo mejor de cada compañía y que, además, vendrían segmentadas en distintos paquetes dependiendo de las necesidades de los clientes.

De esta forma nos encontramos con **Adobe Video Bundle**, donde se añade Macromedia Flash Professional 8 a Adobe Production Studio, es decir, las mismas herramientas que analizamos en estas páginas con la incorporación de la aplicación para crear películas en Flash.

Pero no queda aquí la cosa, ya que no solamente de vídeo viven los desarrolladores. Es el caso de **Adobe Web Bundle**, compuesta por dos paquetes bien definidos como lo son **Adobe Creative Suite** (Photoshop CS2, Illustrator CS2, InDesign CS2, GoLive CS2, Acrobat 7.0 Professional, Version Cue CS2, Bridge y Stock Photos) y Macromedia Studio 8 (Dreamweaver 8, Flash Professional 8, Fireworks 8, Contribute 3 y Flash Paper 2). Lógicamente, sus precios no son precisamente económicos, aunque es cierto que permitirán ahorrarse unos cuantos euros a los desarrolladores que solían adquirir los dos paquetes por separado.

El precio de Adobe Web Bundle asciende a **2.898 euros**, mientras que el de Adobe Video Bundle se sitúa en **2.782**, ambos con el IVA incluido.





La versión estándar de Adobe Production Suite no incorpora Illustrator CS, la aplicación especialista en generación de gráficos basados en vectores. No obstante, en la mayoría de los casos podremos suplir este tipo de diseños con otros realizados en Photoshop CS (que sí forma parte de ambos paquetes).

1.506 € (versión Standard) 2.318 € (versión Premium)

Valoración: 9,5
Calidad/Precio: 6,5



características
Suite de aplicaciones relacionadas con la captura, edición, autoría y grabación de vídeo

plataformas
Windows y Mac OS

contacto
Adobe
www.adobe.es
93 225 65 25

lo mejor
La incorporación de Dynamic Link consigue, en ocasiones, que el editor crea que se trabaja sólo con una herramienta, cuando perfectamente puede tener abiertas media docena.

lo peor
Aunque el usuario se ahorrará bastantes euros adquiriendo este tipo de paquetes, lo cierto es que el precio de una adquisición individual es totalmente prohibitivo. ¿Cómo es posible que sólo Photoshop CS2 cueste unos 1.000 euros y la versión Standard de Production Studio (que también lo incluye junto con otras cuatro aplicaciones) 500 más?

cación con la que estamos trabajando y enviará los ficheros deseados de forma automática. No obstante, también dispone de determinadas funciones exclusivas en Production Studio, como es el caso de la reproducción directa de medios sin necesidad de abrir otra aplicación. Es ideal para aquellos cuya biblioteca sea extensa y deseen localizar ficheros rápidamente.

Trabajando con imágenes

Photoshop e Illustrator son, como sabemos, herramientas enfocadas a la edición de imágenes. La primera está especializada en el trabajo con mapas de bits, mientras que la segunda hace lo propio con gráficos vectoriales. Adobe ha decidido incluirlas en este paquete porque, aunque en un principio no sean completamente necesarias, sí brindarán una mayor posibilidad de combinación y complejidad en las creaciones. De hecho, no tendría mucho sentido utilizar, por ejemplo, Encore DVD (para generar menús interactivos) en proyectos de envergadura donde se requieren elementos originales, como es el caso de fondos, ventanas, botones… los cuales pueden ser desarrollados en distintas capas con cualquiera de estas dos herramientas y, posteriormente, ser implementadas en el proyecto de autoría. Puede parecer, como decimos, un paso secundario, pero la correcta combinación y utilización de aplicaciones de imagen y vídeo permitirá llevar a cabo verdaderos trabajos al más puro estilo de Hollywood.

¿Qué versión elegir?

Ya habréis echado un vistazo a la tabla adjunta donde se mencionan las distintas aplicaciones que se incluyen en las dos versiones disponibles: Standard y Premium. También os habréis fijado en que la primera es unos 800 euros más económica, un dinerito que bien pudiéramos invertir en hardware y disponer de un equipo completo. Sin embargo, es importante tener en cuenta sus carencias, ya que no incluye cuatro aplicaciones importantes en todo proceso que se precie dentro de la postproducción de vídeo.

After Effects, en su edición Standard, puede no satisfacer determinadas necesidades de diseño complejas que sí permite su hermana mayor Professional. Por otro lado, nos encontramos con la falta de una aplicación con la que podamos editar audio, como es Audition, capaz de hacer verdaderas «virguerías» con cualquier sonido. Desde la aplicación de efectos, combinación de pistas, reducción de ruidos de forma personalizada…

En el apartado de autoría DVD, la carencia de una aplicación capaz de generar menús, botones, fondos animados… puede ser crítica para usuarios que contemplan este proceso en su trabajo, puesto que, aunque siempre podrán echar mano de algunas plantillas básicas, al final necesitarán una herramienta con la que conseguir o agradar a nuevos clientes. La herramienta que sí nos parece prescindible es Illustrator CS. A menos que nos dediquemos fundamentalmente a la edición basada en vectores para aplicarlos a los vídeos (algo que puede llevarse a cabo perfectamente con mapas de bits), no la echaremos de menos.

En definitiva, invertir más dinero en la adquisición de la versión Premium puede ser la mejor opción para un amplio rango de trabajos (bodas, bautizos y comuniones, compañías de publicidad, cortometrajes, documentales, incluso Broadcasting), pero no precisamente para pasar a DVD nuestro vídeo de vacaciones.

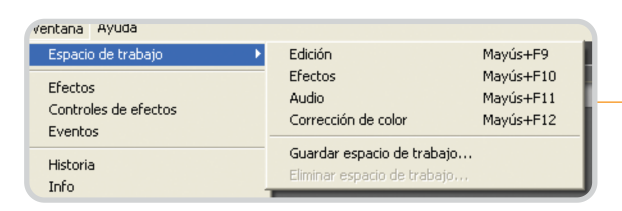
Pablo Fernández Torres

Aplicaciones incluidas en cada paquete

Adobe	Production Studio Standard	Production Studio Premium
After Effects 7.0 Standard	Sí	No
After Effects 7.0 Professional	No	Sí
Premiere Pro 2.0	Sí	Sí
Photoshop CS2	Sí	Sí
Audition 2.0	No	Sí
Encore DVD 2.0	No	Sí
Illustrator CS2	No	Sí
Dynamic Link	Sí	Sí
Adobe Bridge	Sí	Sí
PVP (IVA Incluido)	1.506	2.318

La excelencia en vídeo

Mostramos qué hace de Premiere Pro 2.0 una de las mejores herramientas del mercado



1. Espacios de trabajo

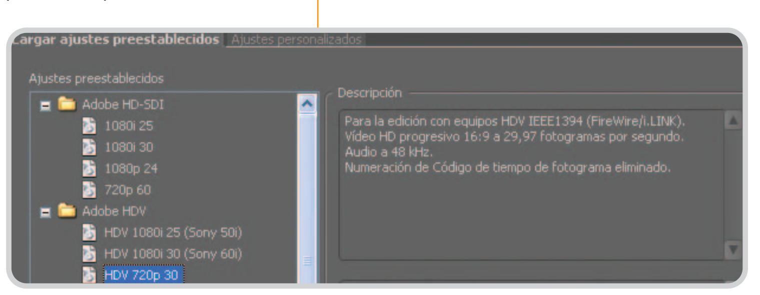
Con la última versión, tendremos la posibilidad de guardar la configuración personalizada del espacio de trabajo que más se adapte a nuestras necesidades. Sólo tenemos que mover las paletas a nuestro antojo sobre la pantalla y mantener esa misma configuración en posteriores sesiones.

3. Cuadros clave

La utilización de los necesarios keyframes (o cuadros clave) en trabajos de envergadura se convierte en un juego de niños, gracias a su facilidad de administración. Son aplicables a cualquier tipo de efecto o característica de la imagen.

2. Compatibilidad 100% con HDV

Capturar y editar material en alta definición, ya no será una traba en Premiere, puesto que no es necesario instalar extensiones adicionales para conseguirlo. Además, el programa nos asegura la edición en tiempo real, aunque, eso sí, la máquina debe disponer de una potencia más que demostrada.

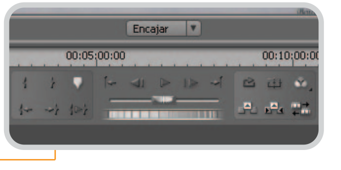


6. Titulación

La nueva edición de vídeos de Premiere incluye una herramienta de titulación que es muy potente y además garantiza excelentes resultados. El trabajo se guarda directamente en la línea de tiempo como si de otra secuencia se tratara, pudiendo añadirle, posteriormente, todo tipo de efectos o aplicar cuadros clave a estas creaciones.

5. Trayecto y empujar

Estos botones simulan a la perfección los utilizados en máquinas específicas de edición de vídeo. Es el caso de la manipulación dinámica de la velocidad de reproducción o el clásico efecto de moviola.



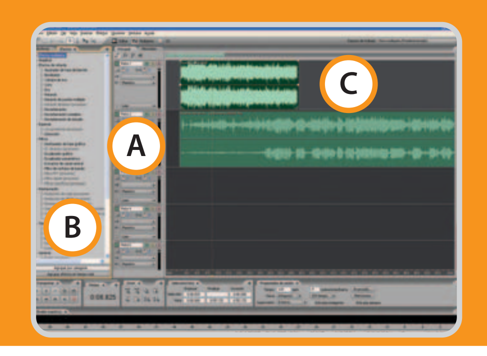
4. Controles de efectos

Esta pestaña se combina con otras como el Vídeo origen o el Mezclador de audio, pero probablemente sea la que más se utiliza de las tres. Desde la que nos ocupa, tendremos a nuestra disposición todos y cada uno de los parámetros de los efectos que asignemos a la secuencia activa.



Mejora el sonido de tus trabajos con Adobe Audition 2.0

La edición de audio cobra una creciente importancia con el paso del tiempo. Gracias a esta aplicación, el editor será capaz de manipular distintas pistas en tiempo real reduciendo considerablemente la latencia, uno de los defectos habituales cuando se manejan muchos datos, como es el caso. Audition ofrece soporte ASIO (*Audio Stream Input/Output*) incorporando un controlador específico en esta versión. De esta forma, no existirán retardos cuando nos encontramos reproduciendo efectos y diferentes pistas en tiempo real. En la imagen se muestra el trabajo multipista **[A]** y el ingente número de efectos de audio aplicables a cualquier clip **[B]**. Sin embargo, una de las verdaderas virtudes de Audition es su excelente relación con Premiere Pro, ya que éste es capaz de enviarle cualquier secuencia de audio desde la línea de tiempo **[C]**, ser editada en Audition y, por último, puesta en el lugar exacto para seguir trabajando, lo que incide en un aumento exponencial en la productividad del editor.



Más que simples efectos

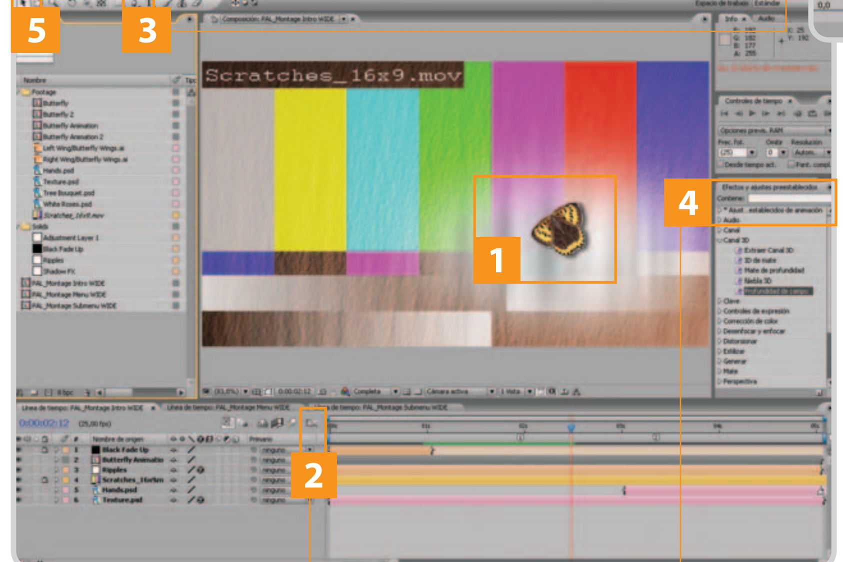
Adobe After Effects 7.0 Professional ofrece múltiples utilidades de postproducción

5. La mejor integración posible

Es una de las características que brillan con luz propia en Production Studio y de la que ya hemos hablado en estas páginas. Sin embargo, con Alter Effects esta estrecha relación se hace más patente, ya que desde aquí generaremos capas que, posteriormente, podrán ser utilizadas en Photoshop, así como guardar proyectos para ser aprovechados y combinados en Premiere Pro. El motor Dynamic Link tiene la culpa de ello.

1. Compatibilidad OpenGL

No es la primera aplicación que incorpora esta forma de trabajo, pero se echaba de menos, ya que After Effects, debido a su naturaleza, basada en la mezcla de varias capas de vídeo, vectores, titulación, etc., consumía un elevado porcentaje de recursos del sistema. Ahora, es capaz de aprovechar los recursos de la GPU para mostrar en tiempo real y con mayor calidad una gran cantidad de efectos.

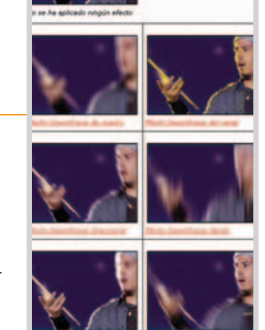


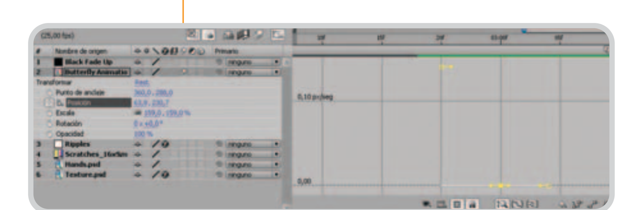
2. Editor de gráficos

Funciona de forma idéntica a la pestaña Controles de Efectos anteriormente comentada en Premiere Pro. Desde aquí, será posible conocer y manipular los distintos parámetros disponibles en cada efecto, además de crear los valiosos cuadros clave o *keyframes*.

3. Deformación de tiempo

Aunque esta utilidad sólo está disponible en la versión Professional de After Effects, el usuario que tenga acceso a ella y esté dotado de ciertos conocimientos sobre su uso, sabrá que su correcta utilización permitirá un aumento exponencial de las posibilidades de la aplicación, ya que permite variar de forma dinámica la velocidad de reproducción de cada capa por separado mediante diversos métodos. Dinamizar y suavizar este tipo de efectos es un verdadero arte.





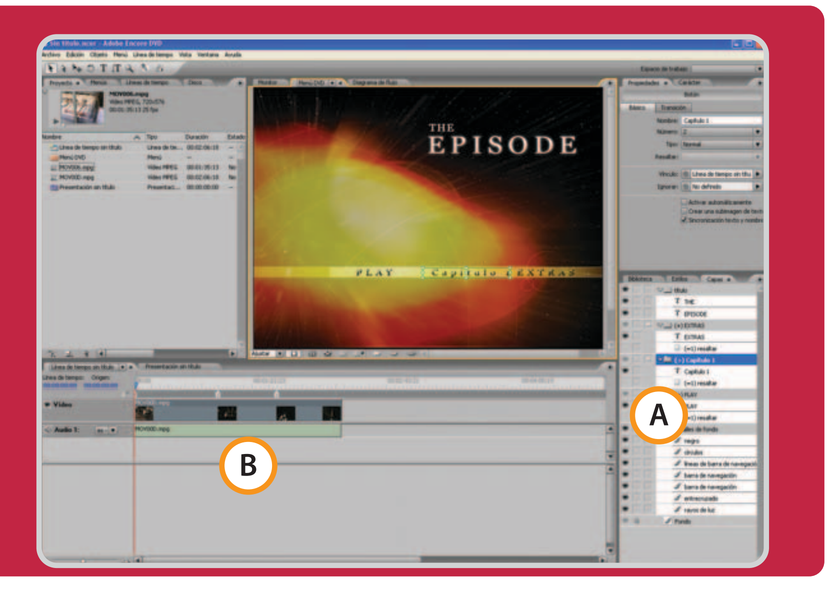
4. Efectos de desenfoque

La solución que nos ocupa incorpora de serie una gran cantidad de efectos que podremos aplicar a cualquier capa. En la nueva versión, los desarrolladores se han centrado en una de las gamas que más éxito tiene por su espectacularidad. Es el caso del desenfoque de lente y el desenfoque inteligente de la imagen, que permite obtener resultados como los que se muestran en la imagen.

Adobe Encore DVD 2.0

Como parte de su nombre indica, esta aplicación permitirá generar menús DVD con una calidad extrema. De hecho, es uno de los preferidos por las grandes casas cinematográficas para componer los menús de las películas que comercializan, entre otras cosas porque crear un menú base será tan sencillo como diseñarlo directamente desde Photoshop. Encore DVD mantendrá intactas las distintas capas **[A]** del diseño para, una vez abierto, asociar las acciones pertinentes a cada elemento.

En la parte inferior del espacio de trabajo, se encuentra la línea de tiempo **[B]**, desde la que podremos indicar de forma visual el lugar donde deseamos generar capítulos, cortes a otros menús o definir capturas para ser utilizadas como miniaturas de imagen, incluso, situar los subtítulos pertinentes en el caso de disponer de ellos.



En busca del corte perfecto

Analizamos cuatro populares propuestas de eción de vídeo para Windows y Mac OS

Las soluciones basadas en software para la edición de vídeo de carácter profesional se están beneficiando con clariad de la potencia actual de los equipos modernos para conseguir arreglos que incluso llegan a la gran pantalla en forma de cortos o documentales.

La pregunta que siempre nos hacemos al referirnos a este tipo de software de edición de vídeo para las plataformas Mac OS y PC es la siguiente: ¿Son aplicaciones profesionales o «sólo» semiprofesionales? Desde luego, en entornos *broadcasting* (la televisión) se utilizan verdaderas máquinas dedicadas a estos menesteres, donde todo está integrado y distribuido en sistemas relativamente cerrados (entrada/salida, almacenamiento, edición, titulación, posproducción, distribución…). Es cierto que en determinados trabajos se emplean estas aplicaciones, sin embargo, no precisamente sobre los clásicos ordenadores, aquellos que estamos acostumbrados a utilizar, sino sobre configuraciones extremadamente potentes y, por regla general, conectadas en red a servidores y sistemas de almacenamiento externos.

Pero no nos engañemos, puesto que las aplicaciones que aquí os mostramos son capaces de llevar a cabo cualquier trabajo que podamos contemplar en la televisión (o casi). Televisiones locales, empresas que se dedican a los «reportajes BBC» (bodas, bautizos y comuniones), generadores de contenidos en DVD, vídeos corporativos, cortos cinematográficos y un largísimo etcétera son potenciales clientes de esta clase de desarrollos, los cuales tampoco son desdeñables para profesionales que trabajen en televisión con equipos que cuestan varios millones de las antiguas pesetas.



Es un hecho que su utilización crece a pasos agigantados. Según nos cuenta Paco Lara, Director de Comunicación de Apple España, son numerosos los operadores en televisiones autonómicas que incluso utilizan Final Cut Express, la versión reducida de Final Cut Pro analizada en la presente comparativa. Hecha esta aclaración, centrémonos en las cuatro herramientas más extendidas hasta el momento y que son objeto de análisis en las siguientes páginas: Adobe Premiere Pro 2.0, Apple Final Cut Pro 5, Avid Liquid 7 y Canopus EDIUS Pro 3.

Mayor autonomía

Con respecto a la última comparativa que llevamos a cabo con estas herramientas (de lo cual hace ya un par de años) existe una importante diferencia que se sitúa al margen de las diversas mejoras implementadas por los desarrolladores. Por aquel entonces, para tener la posibilidad de realizar trabajos de edición más o menos complejos resultaba imprescindible la utilización de una tarjeta interna (en formato PCI) especializada en procesar efectos, transiciones, cromas, etc. De lo contrario, nuestro trabajo de edición podía «morir en el intento» debido a las interminables esperas necesarias para el renderizado. Este hardware ya no se hace im-

lo peor

La ingente cantidad de herramientas, ventanas y demás avatares puede volver loco a más de un usuario que no tenga demasiada experiencia en la edición de vídeo. Para eso están sus hermanos pequeños Premiere Elements, Pinnacle Studio, Magix Video DeLuxe, Avid Xpress… Abstenerse usuarios con equipos que no son demasiado potentes. La incorporación de un par de pistas de vídeo y otros tantos efectos puede llevaros a la total desesperación mientras se renderiza la escena. Lo mismo para la edición de vídeo en alta definición, donde los requerimientos se multiplican exponencialmente para poder trabajar con un mínimo de fluidez.

Advertencia...

Advertencia de memoria

Usted está usando más de un 85% de la memoria disponible (física + virtual). Se recomienda aumentar ambas para evitar problemas de rendimiento.

lo mejor

Aunque su precio no está al alcance de cualquier «mortal», cualquier persona que tenga afinidad con la edición de vídeo y posea una cámara digital, podrá diseñar verdaderos trabajos de calidad profesional. Los nuevos motores de renderizado permiten aprovechar hasta la saciedad la potencia del equipo utilizado, gracias a la combinación de proceso entre la CPU y la GPU, lo que incide también en una mayor escalabilidad. Teniendo en cuenta la ingente cantidad de formatos de vídeo existentes, es todo un éxito que podamos editarlos todos juntos (pero no revueltos) en el mismo fichero de proyecto. Tanto **Adobe** como **Apple** se han decantado por ofrecer paquetes con distintas aplicaciones a un precio ligeramente superior al de una sola. Esto permite diseñar todos los procesos desde la captura hasta la salida del vídeo sin necesidad de utilizar software de terceros y con la mejor compatibilidad entre ellas.

Características del software de edición de vídeo analizado

Fabricante	Adobe	Apple	Avid	Canopus
Producto	Premiere Pro 2.0	Final Cut Pro 5	Liquid 7	Edius Pro 3
Precio en euros, IVA incluido	1.042	1.249 (*)	549	650
Contacto	Adobe	Apple	Techex	JustEdit
Teléfono	93 225 65 25	900 150 503	91 515 89 45	93 734 99 70
Web	www.adobe.es	www.apple.es	www.avid.es	www.canopus-iberica.com
Idioma	Castellano	Inglés	Castellano	Inglés
Plataformas	Windows/ MAC OS	Mac OS X	Windows	Windows
Características edición				
Edición nativa SD/ HD	Sí/ Sí	Sí/ Sí	Sí/ Sí	Sí/ Sólo 720p
Edición de múltiples formatos a la vez	Sí	Sí	Sí	Sí
Edición multicámara	Sí	Sí	Sí	No
Cuadros clave/ curvas	Sí/ Sí	Sí/ Sí	Sí/ Sí	Sí/ Sí
Atajos de teclado personalizables	Sí	Sí	Sí	Sí
Espacios de trabajo personalizables	Sí	Sí	Sí	Sí
Renderizado en segundo plano	No	No	Sí	No
Curva de aprendizaje	Elevada	Elevada	Baja	Elevada
Requerimientos hardware	Elevados	Elevados	Medios	Medios
Titulación y audio				
Editor de títulos	Sí	Sí	Sí	Sí
Rutas de movimiento de títulos	Sí	Sí	Sí	Sí
Rutas de movimiento personalizadas	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos de texto personalizables	Sí	Sí	Sí	Sí
Mezcla/ Efectos de audio	Sí	Sí	Sí	Sí
Edición en formato de onda	Sí	Sí	Sí	Sí
Edición Dolby 5.1 Surround	Sí	Sí	Sí	No
Autoría DVD				
Autoría/ Compilación DVD	Sí	Sí	Sí	Sí
Plantillas de menús DVD	Sí	Sí	Sí	Sí
Menús animados DVD	Sí	Sí	Sí	Sí
Calificación				
Valoración	9,1	9,2	8,7	8,5
Calidad / Precio	7,0	8,0	9,0	7,8

(*) El precio se refiere a la *suite* Final Cut Studio, ya que el software de edición de vídeo ha dejado de venderse por separado.

prescindible hoy en día, y no solamente por el aumento de potencia en los microprocesadores actuales y el mayor número de megabytes de memoria, sino también por el aprovechamiento de un elemento que antes se desperdiciaba completamente. Por supuesto, habamos de la tarjeta gráfica. La combinación de procesos entre la CPU y la GPU gracias a las librerías gráficas Direct3D/ OpenGL, permiten aprovechar el rendimiento del equipo y obtener una alta escalabilidad sin necesidad de elementos hardware costosos. Pinnacle Liquid Edition fue el pionero en este campo y a él se han ido añadiendo otras soluciones.

Estos detalles acercan los sistemas diseñados para la plataforma Windows o para Mac OS a los utilizados en *broadcasting*. Y es que las distancias se están recortando a pasos agigantados, y más si tenemos en cuenta otros avances funcionales tales como la edición multicámara, HDV nativo, cuadros clave dinámicos, combinación de diversos formatos en un solo proyecto sin pérdida de calidad... Exactamente lo mismo que ocurre con la edición de vídeo de consumo que, como ya sabréis los asiduos de la revista, fue tema de análisis hace un par de números. Si lo recordáis, lo cierto es que aplicaciones que cuestan entre 60 y 80 euros son capaces de aportar las herramientas necesarias para lleva a cabo «coquetos trabajos» y, en ocasiones, con un poco más de tiempo y paciencia, algo más que eso.

Pablo Fernández Torres
Javier Pastor Nóbrega

El correcto manejo de los cuadros clave en cualquier efecto utilizado es indispensable para obtener los resultados deseados.



Adobe Premiere Pro 2.0

Valoración 9,1
Calidad/Precio 7,0





características
Herramienta profesional de captura, edición y salida de vídeo con soporte para edición de vídeo estándar (SD) y de alta definición (HD)

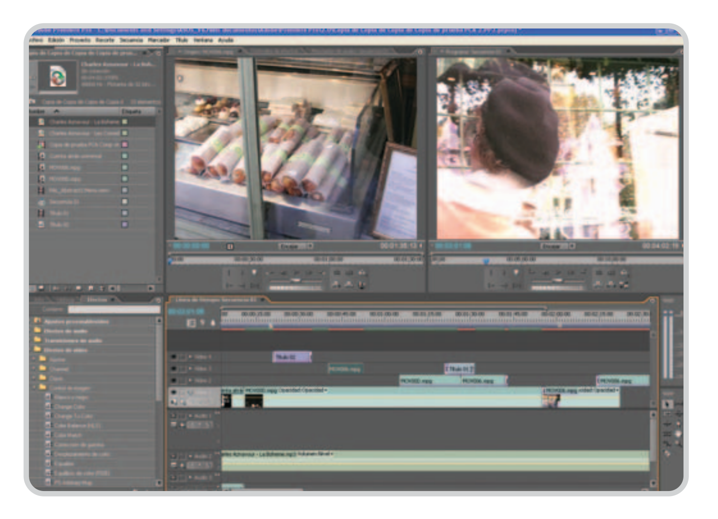
idioma
Castellano



Un espacio de trabajo mucho más dinámico es una de las novedades que se esperaba

No es la única pero sí la más atrayente a primera vista. Sin embargo, el usuario pronto se dará cuenta de que el procesamiento de efectos es más rápido que en anteriores versiones. Y todo ello sin necesidad de hardware adicional específico para la edición de vídeo. Atrás quedaron esas tarjetas PCI de elevados costes, pues los desarrolladores han implementado compatibilidad con Direct3D 9.0, lo que significa que haremos uso (casi hasta la saciedad) del potencial perdido en anteriores ocasiones con la tarjeta gráfica, concretamente la GPU. Combinando su potencia con la del propio procesador, el rendimiento aumenta exponencialmente, no solamente a la hora de procesar efectos, sino también en la reproducción en tiempo real de determinados momentos en los que la previsualización de varias capas de vídeo requería renderización en versiones anteriores.

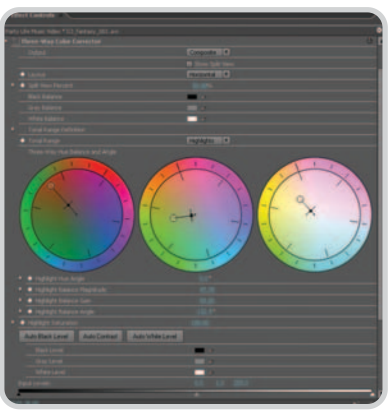
Otra característica que, de seguro, agradecerán los usuarios noveles de Premiere Pro es la metamorfosis que ha sufrido la interfaz principal. Desde ahora es posible disfrutar de un espacio de trabajo completamente personalizable y dinámico. No sólo podremos seleccionar alguno de los distintos espacios disponibles, sino que también podremos almacenar el propio. En un principio este detalle puede parecer secundario; pero en muchas ocasiones, dependiendo del tipo de edición que llevemos a cabo,



se hará necesaria esta posibilidad, sin hablar de aquellas personas que comparten equipo en distintas sesiones de trabajo.

Lo que no ha cambiado es el excelente nivel de precisión a la hora de editar. Deslizar las distintas secuencias por la línea de tiempo se convierte un juego de niños aun cuando su número sea elevado. La inclusión de efectos o transiciones también cuenta con una «suavidad» fuera de lo común, algo que se pone de manifiesto cuando alargamos o acortamos en el tiempo cualquiera de estos elementos.

Otro detalle relacionado es el de control de *zoom* que nos permitirá rápidamente obtener un detalle de la secuencia o alejarnos de ella para una visión general del arreglo.

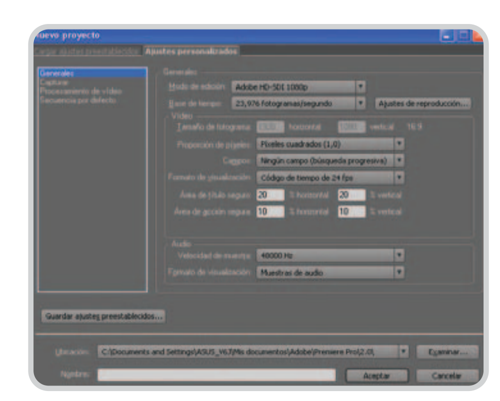


corrección de color
Una de las características que siempre ha destacado en Premier Pro es la excelente corrección de color de que disfruta

La edición de cuadros clave

Sin lugar a dudas, la manipulación de cuadros clave siempre ha sido uno de los puntos fuertes de Premiere Pro. Los distintos modos que se pueden asignar a éstos permiten rupturas suavizadas y completamente configurables para obtener efectos verdaderamente profesionales. Estas características no son precisamente nuevas pero conviene resaltarlas por su gran importancia dentro de la aplicación.

Además, la manipulación de los cuadros clave es extremadamente sencilla incluso cuando se trata de procesos complejos. Esto es así gracias a una pestaña *Controles de efectos* extremadamente visual e intuitiva.



edición HDV nativa
La nueva versión incorpora los códecs necesarios para llevar a cabo captura y edición de vídeo en alta definición con la máxima calidad. Hasta el momento, esta característica sólo se encontraba disponible mediante la instalación de una herramienta adicional denominada Aspect HD, algo que ya no será necesario

Adobe Bridge, disponible

Originariamente creada para explorar los ficheros relacionados con Adobe Photoshop, ahora también se encuentra disponible para Premiere Pro. Gracias a esta herramienta (muy parecida al propio Explorador de Windows) tendremos la oportunidad de obtener la información necesaria de los archivos almacenados en los discos e incluso realizar una previsualización de las películas desde la misma ventana sin necesidad de cargar aplicaciones de terceros. Como es lógico, las funciones de arrastrar y soltar también se encuentran disponibles.

contacto
Adobe
www.adobe.es
93 225 65 25

lo mejor
Su compatibilidad con un gran número de aplicaciones de Adobe, como es el caso de la *suite* Production Studio de la que damos buena cuenta en este mismo número

lo peor
Su precio es elevado en comparación con otros productos en la línea de Premiere Pro

1.249€

Apple Final Cut Pro 5

Valoración 9,2
Calidad/Precio 8,0



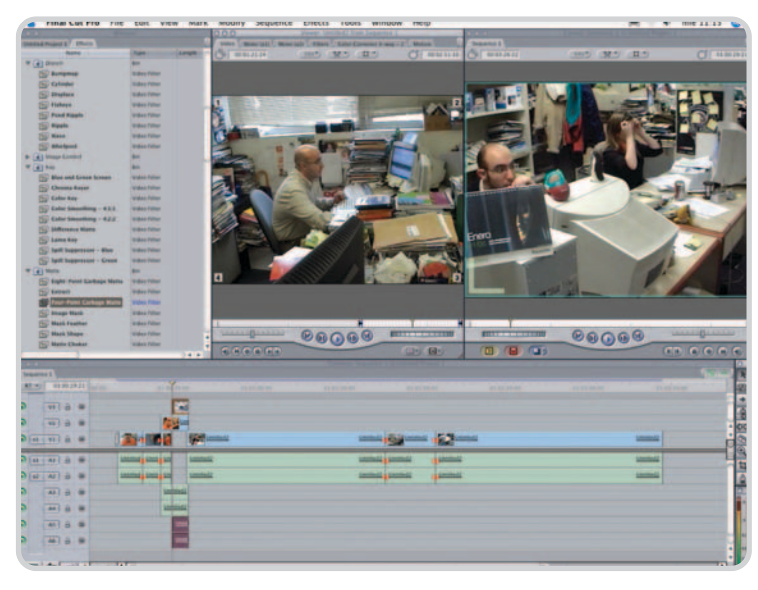


El clásico para la edición de vídeo en entornos Mac OS llega ahora en forma de *suite*

observaciones
Precio referido a la *suite* Final Cut Studio y no al programa exclusivo para edición de vídeo, Final Cut Pro 5, que desde hace muy poco tiempo ya no se comercializa por separado

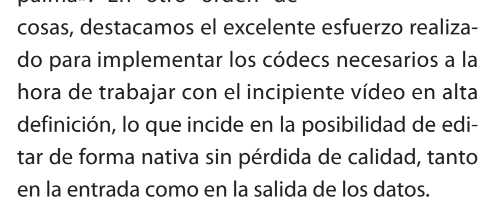
características
Herramienta profesional de captura, edición y salida de vídeo con soporte para edición de vídeo estándar (SD) y de alta definición (HD)

idioma
Inglés



El resultado no es otra cosa que un visible beneficio para el usuario final (al menos para una amplia mayoría), ya que el paquete con cuatro aplicaciones principales es sólo ligeramente más caro que la compra de Final Cut Pro 5 de forma individual. Decimos para la amplia mayoría porque siempre existirán usuarios que sólo necesitan el software de edición de vídeo y no otros como SoundTrack Pro (edición de audio), Motion 2 (generación de gráficos animados) o DVD Studio Pro 4 (menús y autoría DVD), sin olvidarnos de otras herramientas teóricamente secundarias como Compressor 2 (codificación de vídeo y audio a otros formatos) o LiveType 2 (titulación). Por tanto, los usuarios de entornos Mac OS deberán estar de enhorabuena por este cambio de estrategia comercial.

Pero nosotros vamos a centrarnos en el eje central de la *suite*, el software Final Cut Pro, que, haciendo gala de la filosofía de Apple, aporta una interfaz completamente visual pero manteniendo gran dosis de sobriedad. Sin ir más lejos, ha sido la propia Adobe la que ha dado un giro de 180 grados en Premiere Pro (salpicando también a Elements) para conseguir un espacio de trabajo que, salvo en determinados detalles, podríamos calificar como una copia de la propuesta de Apple. La dinamización de las distintas ventanas que conforman la interfaz (modificando el tamaño y relación de aspecto de cualquiera de ellas, el resto se adaptará automáticamente al espacio libre) o los sistemas de despliegue de funciones son un claro ejemplo de ello.



Dynamic RT
El rendimiento del equipo está íntimamente relacionado con la edición de vídeo y es uno de los lastres que ha tenido este segmento a lo largo de los años. Hoy en día las cosas han cambiado pero siguen existiendo límites importantes a la hora de trabajar en tiempo real con transiciones, efectos, varias pistas de vídeo y audio… Para evitar en lo posible esta limitación, Final Cut Pro incorpora el motor Dynamic RT que permite aumentar o disminuir la calidad de reproducción o determinar distintos parámetros para que, llegado el momento de pérdidas de cuadros (por ejemplo) siempre podamos reducirlos para poder seguir trabajando con un mínimo de fluidez. Eso sí, la renderización de determinados elementos seguirá siendo imprescindible

Por tanto, no podemos evitar una comparación directa entre estas dos aplicaciones, las más extendidas en equipos de sobremesa siempre en el ámbito de la edición de vídeo profesional y semi-profesional. En este sentido, y salvando las diferencias existentes entre las dos plataformas (como la utilización del botón derecho en un PC), así como el diseño visual de cada programa, el sistema de trabajo nos ha parecido prácticamente idéntico.

Final Cut Pro fue una de las primeras aplicaciones en ofrecer varias interfaces y personalización del espacio de trabajo de forma dinámica y sigue siendo la mejor en este sentido. Todos aquellos usuarios de aplicaciones gráficas (no solamente de vídeo) conocerán las bondades de la personalización del teclado para los cientos de atajos existentes, siendo la herramienta de Apple la que «se lleva la palma». En otro orden de cosas, destacamos el excelente esfuerzo realizado para implementar los códecs necesarios a la hora de trabajar con el incipiente vídeo en alta definición, lo que incide en la posibilidad de editar de forma nativa sin pérdida de calidad, tanto en la entrada como en la salida de los datos.





edición multicámara
Otra de las nuevas características de Final Cut Pro 5 es la posibilidad de realizar ediciones basadas en multicámara, característica fundamental en trabajos de envergadura donde se exhiben las mismas secuencias pero con distintos ángulos grabados. Este sistema permite reproducir simultáneamente múltiples orígenes y enviar a la línea de tiempo uno de ellos, pero en tiempo real, lo que incide en un aumento del rendimiento

contacto
Apple
www.apple.es
900 150 503

lo mejor
La apuesta por comercializar una suite de edición sin elevar demasiado el precio de venta, aunque el conjunto (software+hardware) al final termina siendo más caro que en otras configuraciones basadas en PC

lo peor
Es una pena que no exista una versión en nuestro idioma ya que este esfuerzo se vería recompensado con una mayor utilización por parte de los usuarios



Avid Liquid 7

Valoración 8,7
Calidad/Precio 9,0




características
Herramienta profesional de captura, edición y salida de vídeo con soporte para edición de vídeo estándar (SD) y de alta definición (HD)

idioma
Castellano

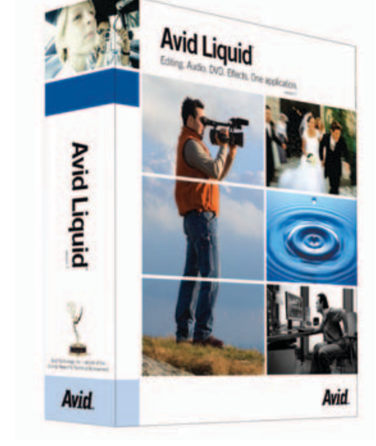
Tras adquirir Pinnacle, Avid lanza el nuevo Liquid sin demasiadas novedades

Esta aplicación, antes denominada Pinnacle Liquid Edition, fue auténtica pionera a la hora de ofrecer compatibilidad con las tarjetas gráficas en vez de tener que utilizar hardware dedicado. Fue un paso tremendamente importante para que la edición de vídeo profesional se hiciera realidad en cualquier ordenador de medianas prestaciones.

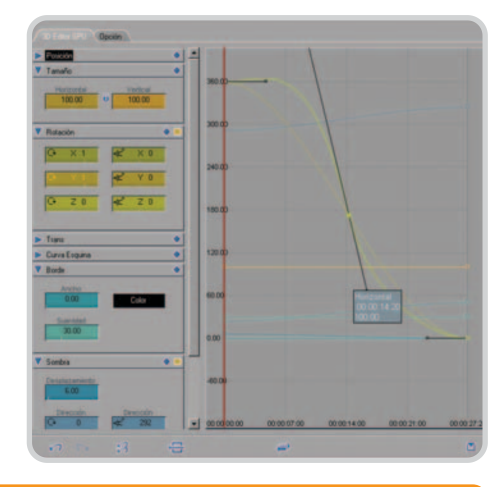
Utilizar la CPU y GPU de forma combinada para editar en tiempo real permite aumentar exponencialmente el rendimiento, además de reducir los costes de adquisición; pero, si además se incorpora un motor de renderizado interno para aquellos elementos de edición que así lo requieren, el éxito está asegurado. Para entender esta propiedad, imaginemos que incluimos un efecto *blur* en una secuencia, algo que habitualmente necesita ser procesado antes de la visualización. En cualquier otra aplicación tendremos que esperar a que dicho *render* termine de ejecutarse para poder seguir trabajando mientras que con el motor de Liquid el proceso se realiza en segundo plano, permitiéndonos centrarnos en otros lugares de la edición. Ésta es tal vez una de las peculiaridades más importantes en cuanto a funcionalidad, aunque no la única. En cuanto a los espacios de trabajo, Liquid aporta una interfaz más limpia que otras aplicaciones. Esto permite reducir considerablemente la curva de aprendizaje, ya que sólo encontraremos las herramientas más importantes y necesarias en la edición, dejando al resto ubicadas en otros menús o disponibles para su posterior uso personalizando el espacio de trabajo.

Como está ocurriendo con otras aplicaciones, Liquid incluye compatibilidad con los formatos más extendidos de vídeo, no solamente DV, HDV o MPEG-2, sino también los archiconocidos DivX, que podrán ser editados en su formato nativo sin necesidad de recodificación (lo que conlleva necesariamente pérdida de calidad). Asimismo, se ha incorporado la edición multicámara para poder seleccionar de entre distintas fuentes u orígenes la secuencia pertinente sin perder nada de tiempo en este proceso. Por último, indicar que Liquid no hace referencia a un solo producto sino que representa una extensa gama de soluciones (Liquid Pro, Liquid Chrome, etc) que se adaptan a las distintas necesidades de los usuarios.





pistas de máscara
Una nueva característica es la posibilidad de introducir en la línea de tiempo pistas de tipo máscara, que permiten crear efectos como los que se muestran en la ilustración. Simplemente con la introducción de un texto en esta capa se combinará con las adyacentes a ella consiguiendo resultados excelentes



edición con gráficos de curvas
Liquid incorpora un excelente gestor de curvas para controlar con gran comodidad, pero sin perder ni un ápice de precisión, los cambios de propiedades de un efecto y sus cuadros claves. En principio, puede parecer una tarea complicada, pero en cuanto el usuario ha obtenido los conocimientos suficientes, estos procesos conseguirán resultados profesionales

Autoría en la línea de tiempo

Para aquellos que deseen finalizar en DVD sus proyectos, Liquid dispone de autoría directamente desde la línea de tiempo. Al principio este proceso puede ser algo complicado de asimilar pero no cabe duda de que es una excelente forma de llevarlo a cabo, toda vez que sabremos perfectamente donde ubicar los distintos capítulos y generar los distintos menús que sean necesarios.

contacto
Fabricante: Avid
www.avid.es
Distribuidor: Techex
91 515 89 45

lo mejor
El renderizado en segundo plano permite seguir trabajando mientras se codifican los procesos previamente realizados. El espacio de trabajo se encuentra más limpio de botones al ser completamente configurables

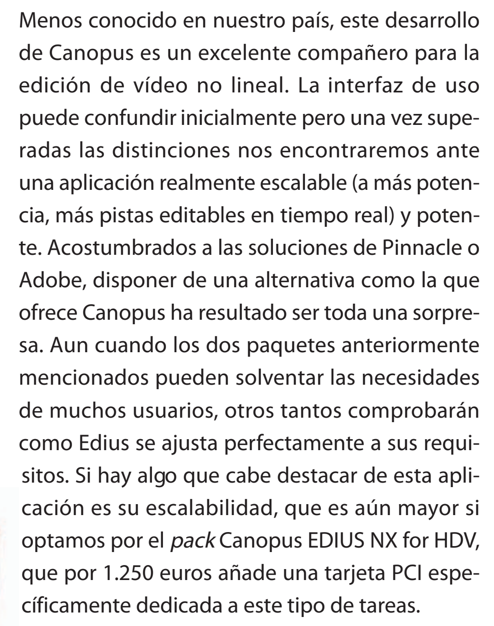
lo peor
La forma de trabajo es ligeramente distinta a la de otras aplicaciones convencionales como Premiere Pro o Final Cut, lo que puede ser un *handicap* para usuarios que no estén acostumbrados a la aplicación



Canopus EDIUS Pro 3

Valoración 8,5
Calidad/Precio 7,8

Soporte multiformato y excelente edición en tiempo real las claves de un paquete sobresaliente



Menos conocido en nuestro país, este desarrollo de Canopus es un excelente compañero para la edición de vídeo no lineal. La interfaz de uso puede confundir inicialmente pero una vez superadas las distinciones nos encontraremos ante una aplicación realmente escalable (a más potencia, más pistas editables en tiempo real) y potente. Acostumbrados a las soluciones de Pinnacle o Adobe, disponer de una alternativa como la que ofrece Canopus ha resultado ser toda una sorpresa. Aun cuando los dos paquetes anteriormente mencionados pueden solventar las necesidades de muchos usuarios, otros tantos comprobarán como Edius se ajusta perfectamente a sus requisitos. Si hay algo que cabe destacar de esta aplicación es su escalabilidad, que es aún mayor si optamos por el *pack* Canopus EDIUS NX for HDV, que por 1.250 euros añade una tarjeta PCI específicamente dedicada a este tipo de tareas.

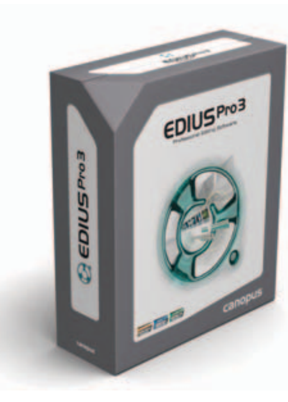


Aprovecha tus recursos

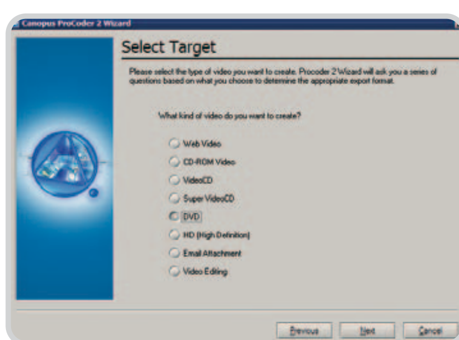
Esa faceta de EDIUS ha hecho a esta aplicación acreedora de una ventaja notable sobre sus competidoras: la edición en tiempo real es excepcionalmente suave y potente. Con una máquina actual (procesadores por encima de los 3 GHz y 1 Gbyte de memoria) os aseguramos que la edición de cadenas SD (*Standard Definition*), como las usadas en el mini DV, es realmente versátil pudiendo añadir varias pistas de vídeo, imágenes superpuestas y efectos sin que el sistema parezca acusar el esfuerzo. En nuestras pruebas con un Athlon 64 4000+ y 1 Gbyte de memoria llegamos a crear seis pistas simultáneas de imagen, vídeo y audio y había margen para más. Lo mejor de todo es que si mejoramos nuestro hardware Canopus detectará esa circunstancia, permitiéndonos trabajar en tiempo real con más pistas y efectos.

Otro tema muy distinto es el de la edición en alta definición. A no ser que dispongamos de una máquina «de altos vuelos» (mínimo un procesador con doble núcleo) no pasaremos de las dos o tres pistas simultáneas (y eso con suerte), pero esta es una norma que se cumple en todos los paquetes que ofrecen soporte para edición de vídeo HD.

Otra de las excepcionales ventajas de EDIUS es su soporte para insertar en la línea de tiempos clips de vídeo de diversas fuentes y variados formatos. Así, podremos mezclar DV, HDV, MPEG-2 o vídeo sin compresión (RAW) en nuestro proyecto. Pero no sólo eso: también podrán estar en diferentes formatos y estándares de vídeo, de modo que si disponemos de originales NTSC y PAL podremos trabajar con ellos conjuntamente. Una vez tengamos el proyecto preparado, usaremos la utilidad *Video Layout Tool* para ajustar los márgenes finales del vídeo que almacenaremos. Además, a la hora de exportar contenidos disponemos de una versión integrada de ProCoder, probablemente una de las aplicaciones de compresión multimedia de contenidos más potentes hoy día. El asistente nos permite en apenas tres pasos seleccionar el tipo de archivo que queremos generar, con exportación directa a DVD entre las opciones disponibles, pero entre las que también se contemplan la exportación a vídeo HD (ya sea MPEG-2 o WMV-HD) y a otras cadenas tradicionales. Destaca en este apartado el Canopus HQ Codec, un formato propietario de Canopus con un rendimiento notable.









pro

características
Software de edición de vídeo no lineal, soporte para edición de vídeo estándar (SD) y de alta definición (HD)

idioma
Inglés

titulación
Canopus nos propone dos alternativas para añadir todo tipo de efectos de titulación sobre nuestro vídeo. El sencillo *Quick Titler* se ve completado con una edición del potentísimo *Inscriber TitleMotion* que suplirá todas las necesidades del usuario final

ProCoder, fundamental
La exportación a todo tipo de formatos de vídeo es una de las grandes ventajas de EDIUS que, gracias a la integración de ProCoder, propone un sencillo asistente para lograr el resultado deseado. Evidentemente, podremos ahondar en los parámetros de estos códec pero los perfiles predefinidos harán muy fácil el trabajo con los estándares más usados. Por ejemplo, los utilizados para DVD e incluso para HD, dentro de la cual existen configuraciones 720p y 1.080i (por el momento 1.080p no está soportado) tanto para PAL como para NTSC

contacto
Fabricante: Canopus
www.canopus-iberica.com
Distribuidor: JustEdit
93 734 99 70

lo mejor
Escalabilidad, edición en tiempo real multipista, configurabilidad de los efectos disponibles y exportación sencilla gracias a ProCoder

lo peor
La limitada cantidad de efectos y la acusada curva de aprendizaje inicial

La opinión de PC Actual

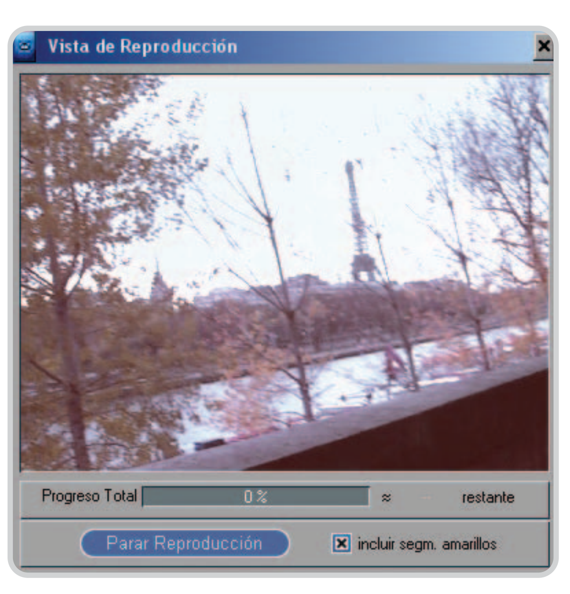
Las soluciones analizadas se encuentran prácticamente al mismo nivel, salvo pequeños detalles

El mundo de la edición de vídeo es uno de los que existen donde encontramos mayor disparidad de opinión entre los usuarios. Unos alabando las soluciones disponibles para plataforma Macintosh, dicen que más estable, otros exaltando aquellas desarrolladas para PC, dicen que más económica en términos globales.

Algunos opinan que Adobe Premiere es «totalmente infumable» y que, en cambio, prefieren Avid Liquid por su facilidad de uso sin perder potencia, la misma que tiene Final Cut Pro. Y en medio de todos, la solución de Canopus, EDIUS Pro 3, que en un principio puede parecer que no está demasiado extendida pero que en Internet es una de las que más movimiento «forero» aporta (por algo será). En fin, que sin ánimo de ofender a ninguno de ellos, aportaremos las ideas que han ido saliendo según analizábamos estas cuatro soluciones semiprofesionales.

La manzana participa

Por un lado, hemos decidido incorporar a la comparativa Final Cut Pro 5 a pesar de ser exclusivo para los ordenadores de Apple. Los motivos son varios, aunque todo se reduce al gran peso que tiene en el mercado de la edición de vídeo. Su versatilidad y potencia no son una novedad pero sí lo es que los chicos de Jobs se hayan decantado por ofrecer una *suite* con varios productos en vez de comercializarlo por separado. Además, es importante tener en cuenta que aquellos usuarios que ya dispusieran del paquete podrán disfrutar de una actualización a la versión *Universal* (válida tanto para sistemas basados en Intel como en PowerPC) por un precio simbólico de 49 euros. Desde luego, parece que las cosas se están haciendo bien en la compañía de la manzana, aunque habrá que esperar a conocer la aceptación de la nueva plataforma. Por otro lado, Adobe Premiere Pro 2.0 es otro de los clásicos de la edición. Ahora llega con una interfaz mucho más atractiva y configurable, algo que echaban de menos muchos usuarios. Este detalle unido a otros como son las nuevas características y la posibilidad de adquirir el paquete Adobe Production Studio, conforman a la estrella de Adobe como uno de nuestros favoritos.



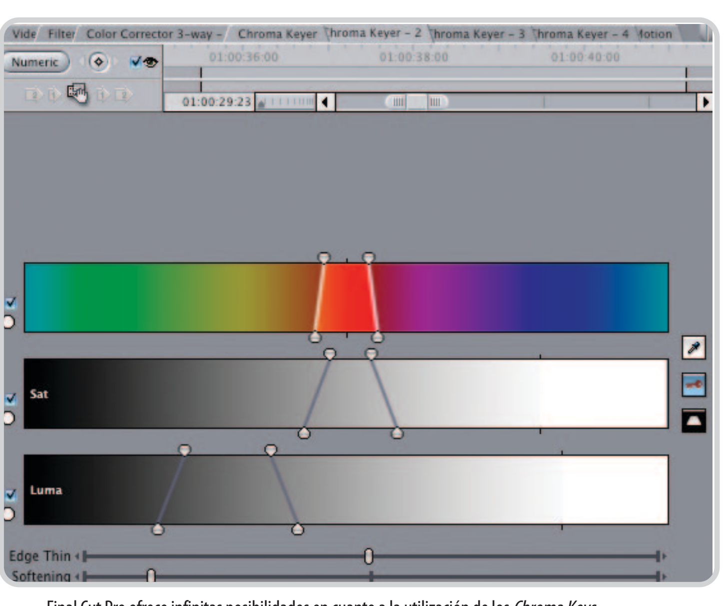
La renderización en segundo plano permite seguir trabajando en otros lugares de la línea de tiempo con Avid Liquid 7.

El hecho de que ambas herramientas se hayan llevado nuestro logotipo de Producto Recomendado no significa, desde luego, que la comparativa haya resultado fácil en ningún momento. Y más todavía cuando hemos tenido en nuestras manos la ultimísima versión de Liquid, con cambio de empresa y nombre incluido.

Una buena compra

Avid Liquid 7 no ha variado de forma excesiva, presentando una idéntica interfaz (sigue siendo la más limpia de todas) y pocas novedades, aunque también es cierto que la anterior versión ya disfrutaba de características únicas, como puede ser la edición nativa en HDV. Sin embargo, este programa sí se caracteriza en esta ocasión por exhibir el precio más competitivo de los productos analizados en el presente informe, lo que le ha hecho acreedor del galardón de Compra Recomendada.

Por último, nos encontramos con Canopus EDIUS Pro 3, cuya máxima es la combinación de distintos formatos de vídeo en un mismo proyecto con una soltura inusual. En los momentos en los que no queda otro remedio de volver a codificar las secuencias, EDIUS también se comporta de manera excepcional. El apartado de idioma es otro de los puntos que hemos tenido en cuenta. Final Cut Pro 5, al igual que Canopus Edius Pro 3, se encuentran en inglés y con muy pocas perspectivas de traducción. Todo lo contrario ocurre con Adobe Premiere Pro 2.0, que incluso dispone de ayuda en nuestro idioma (imprescindible para algunos usuarios) y Avid Liquid 7, también en castellano desde hace algunas versiones.



Final Cut Pro ofrece infinitas posibilidades en cuanto a la utilización de los *Chroma Keys*.

La planificación es primordial

Ponemos a prueba las herramientas de organización con mejores prestaciones

Las aplicaciones que nos ayudan a planificar nuestro tiempo no tienen por qué ser caras o complicadas de manejar, sino más bien todo lo contrario, han de ser sencillas y con funcionalidades útiles. Os mostramos una selección de las más interesantes.



En mayor o menor medida, cualquier persona tiene una vida social ajetreada que le obliga a recordar fechas señaladas y aniversarios, y tener una agenda de contactos con los datos personales de su círculo de amistades y trabajo. Por ello, disponer de una aplicación que ayude a gestionar de manera eficiente nuestra agenda de compromisos y tareas, y que organice nuestros quehaceres es algo básico y que no debería faltar en ningún PC.

Por muy ordenado y meticuloso que se sea, siempre queda un resquicio para la duda. A todos se nos olvida algo de vez en cuando. Por ello, vamos a mostrarte siete de las aplicaciones más fiables para tener todo organizado de la mejor manera e intentar que nunca tengas que llevarte las manos a la cabeza por algo que deberías haber recordado o tenido en cuenta.

A pesar de que su cometido es tan simple como liberar nuestras mentes de preocupaciones, y que construir una de estas herramientas no es demasiado difícil (en vista de la multitud que existe), muy pocos contemplan la posibilidad de contar con una en su ordenador.

Los organizadores de información personales son legión, basta con darse una vuelta por cualquiera de las páginas especializadas en software que existen en la red para comprobar que son unas aplicaciones muy demandadas. Generalmente, son utilidades de pequeño tamaño, pero ofrecen una gran disposición para que tengamos todo bajo control. Tienen un coste mínimo (no suelen superar los 30 euros), si se tiene en cuenta que son de inestimable ayuda para recordar citas, ordenar ideas, gestionar diferentes tipos de elementos (libros, recetas, música, películas, etc.), conseguir objetivos a lo largo del tiempo y, en general, administrar mejor el tiempo del que disponemos.

Es un tipo de software que muchos tienden a categorizar basándose en la prestación en la que se supone más destacan. Así, nos encontramos con aplicaciones de notas (versión electrónica de las populares Pos-it de 3M), calendarios (almanaques para apuntar las principales acciones a realizar un determinado día o para no olvidar fechas señaladas), alarmas (aplicaciones que sirven de aviso ante determinadas tareas y citas que surgen a lo largo del tiempo), agendas de contacto (versión digital de las agendas de teléfonos y contactos que siempre nos han acompañado y que, con la llegada de los teléfonos móviles, cada vez se utilizan menos), catalo-

El organizador perfecto

Existen muchas soluciones para organizar nuestros asuntos y tener un buen control de todos los eventos, citas y tareas a realizar. Cada desarrollador imprime a su solución las prestaciones que, a su entender, son las mejores, pero existen tantos tipos de usuarios que es muy difícil hacer la herramienta perfecta; por ello, vamos a intentar definir las funcionalidades que ha de recoger un buen programa del tipo que nos ocupa.

1. La primera de las premisas para considerar el uso de una de estas herramientas como idónea es que cuente con una **interfaz de usuario sencilla** de comprender, bien mediante el uso de botones descriptivos, bien ofreciendo una interfaz de usuario limpia y con unas opciones bien distribuidas.

2. Las **opciones** que debe contemplar el organizador ideal son: gestión de contactos (preferiblemente con capacidad para adjuntar una foto del contacto), manejo de notas, módulo de tareas (apto para indicar el proceso de las mismas), gestor de gastos, calendario (con posibilidad de mostrar todo los sucesos relativos a cada día), corrector ortográfico, catalogación de medios (con la opción de describir cada uno de los elementos catalogados), posibilidad de realizar copias de seguridad, que permita indicar como comienzo de la semana el lunes, ha de estar en castellano, y, por último, que se proteja mediante contraseña y encriptación de 128 bits (ya que este tipo de aplicaciones recogen mucha información personal).

3. Si se busca la perfección, también podría contar con otras **funciones de lujo** como un traductor, gestor de correo electrónico, reproductor de archivos multimedia, navegador web y herramientas para la optimización del PC. Pero una aplicación con tantas prestaciones, tendría un precio bastante elevado.

Características de los organizadores de información personal analizados

Nombre	Active Desktop Calendar v5.99	Agenda CD Plus 1.0	Agenda MSD 6.60	EssentialPIM Free
Fabricante	XemiComputers	CD Plus	MSDSoft	Epim
Precio en euros, IVA incluido	17,64	11,99	29	Freeware
Web	www.xemico.com	www.cdplusmusic.com	www.msd-soft.com	www.essentialpim.com
Licencia	Shareware	Shareware	Shareware	Freeware
Limitaciones (sólo versiones demo)	42 días	10 usos	Registros limitados	Ninguna
Tamaño descarga (Mbytes)	2,18	5,67	3,74	1,4
Idioma	Inglés	Castellano	Castellano	Castellano
Características				
Planificador	No	No	Sí	Sí
Importación de datos	CSV y propio	TXT	TXT y propio	IRTF, TXT, WAB, CSV,vCard y propio
Exportación de datos	CSV y propio	TXT	HTML, TXT y propio	HTML, RTF, TXT, WAB, CSV, vCard y propio
Gestor correo electrónico	No	No	No	No
Control gastos	No	Sí	Sí	No
Calendarios	Sí	No	Sí	Sí
Alarmas	Sí	Sí	Sí	Sí
Notas	Sí	Sí	Sí	Sí
Diario	Sí	Sí	Sí	Sí
Libreta de direcciones	No	Sí	Sí	Sí
Catalogador	No	Sí, múltiples	Sí, múltiples	No
Reloj	No	Sí	Sí	Sí
Traductor	No	No	No	No
Navegador web	No	No	No	No
Calculadora	No	Sí	Sí	No
Corrector ortográfico	No	No	No	No
Seguridad				
Encriptación	No	No	Sí	No
Clave de acceso	No	Sí	Sí	Sí
Calificación				
Valoración	7,9	8,2	9,0 PC actual €	8,5 €
Calidad/Precio	7,6	7,9	9,1	9,0

gadores (herramientas a las que recurrir para organizar una serie de objetos que pertenecen a una mismas categoría), planificadores, etc.

Un diario on-line

Tener una bitácora en Internet a la que sólo podamos acceder nosotros es también una buena solución para organizar la información. Este sistema cuenta con dos ventajas: no apuntamos nuestra información en ningún cuaderno o bloc de notas (sistema tradicional) y podemos escribir en él de forma independiente al lugar en el que nos encontremos, siempre y cuando dispongamos de conexión a la Red.

Uno de los sitios donde podemos realizar este tipo de diarios es **The Online Diary** (www.my-diary.org). Para crear uno, sólo es necesario pulsar sobre Create, rellenar tres datos (nombre, dirección de *e-mail* y título que le deseas dar) y definir si será publico o privado, y pulsar sobre Create diary.

Como suele pasar en los registros en línea, nos envían un correo a nuestro *e-mail* para confirmarlo. Al completarlo se nos asigna una clave de usuario y ya lo tendremos a nuestra entera disposición. Presenta un manejo muy sencillo y está en inglés.

Catalogadores, una gran ayuda

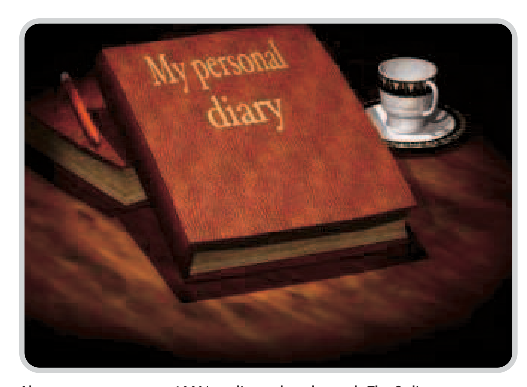
Existen cientos de organizadores especializados en mantener ordenadas nuestras colecciones. Son aplicaciones sencillas, que se pueden aplicar a cualquier elemento y que, grosso modo, cuentan con tres partes: una interfaz de usuario, una herramienta de gestión y una base de datos. Un buen ejemplo de ellas, gratuito y en castellano es **Cede Catalogueitor 2.6.0.5** (http://personales.ya.com/cdcatalogueitor), un programa para catalogar música, películas, juegos, software, etc. y que, además, incluye compatibilidad con IMDb (base de datos mundial con información de cine) y CDDB (base de datos mundial con información sobre música).

Ahora bien, si además de catalogar, quieres que una aplicación te permita reproducir los archivos, existen dos que no pueden faltar en tu equipo: **iTunes de Apple** (www.apple.es), buen reproductor de archivos de audio y vídeo, que gestiona archivos MP3 y es gratuito, y **Adobe Photoshop Album** (www.adobe.es), una solución para catalogar imágenes que permite retocarlas, publicarlas en Internet, etc.

Nuestras pruebas

Dada la diversidad de funciones y opciones de las herramientas analizadas, hemos tenido que realizar anotaciones completas en cada una de las que ofrecían las aplicaciones (citas, notas, contactos, etc.). También hemos catalogado diversos elementos en aquellas que contaban con esta opción y, por supuesto, generado cinco alarmas distintas en diferentes fechas para comprobar que se avisaba adecuadamente.

La exploración de las peculiaridades de cada una de las utilidades de la comparativa se ha efectuado probando todas y cada una de sus posibilidades, con el tiempo que ello conlleva. Otro aspecto que hemos tenido muy en cuenta es la seguridad, comprobando que las funciones de protección con contraseñas se efectúan de manera correcta.



Algunas propuestas son 100% on-line, tal es el caso de The Online Diary, que nos permite crear una bitácora pública o privada.

Next Agenda	Mayordomo Versión 1.4	Notas++ 6.50
Finson	Xisco Peñalver	Carluis Soft
9,99	Gratuito	16,5
www.finson.com	www.terra.es/personal3/mayor_domo	www.carluis.com
Compra en tienda	Freeware	Shareware
Ninguna	Ninguna	30 días
n.a	6,71	3,11
Castellano	Castellano	Castellano
Sí	Sí	Sí
vCard, CSV y TXT	Vcard, POP3, TXT, WAV y portapapeles	No
No	No	No
No	Sí	No
Sí	No	No
Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí
No	No	No
Sí	Sí	Sí
No	Sí	No
Sí	Sí	No
Sí	Sí	No
No	No	No
No	No	No
Sí	No	Sí
8,2	**8,3**	**7,3**
7,9	**8,9**	**7,0**

Alarma y contraseñas

Las alarmas nos liberan de tener que estar mirando nuestras agendas y calendarios constantemente en busca de fechas señaladas, como por ejemplo, citas y cumpleaños. Son un complemento a tener en cuenta si nuestro ritmo de vida es ajetreado. Una buena muestra de este tipo de herramientas es **AlarmMe 3.1.5** (www.qytec.com), que presenta un manejo extremadamente sencillo y que, además, cuenta con otras funciones adicionales. Pero sobre todo permite un alto grado de personalización en los avisos y alarmas que se deseen gestionar en el PC.

Por su parte, las aplicaciones que permiten gestionar las múltiples contraseñas que se tienen que recordar son de gran utilidad. Su uso es muy sencillo, basta con introducir todas las claves en una herramienta y únicamente recordar la contraseña para tener acceso al resto. Un ejemplo muy válido de este tipo de programas es **My Wallet 1.32** (www.pilpelsoft.com), una aplicación gratuita que no sólo las administra, sino que permite crearlas de forma segura.

En definitiva, la tendencia es hacernos creer que tenemos que disponer de varias herramientas para mantener todo bajo control, pero no es así. Por ello, hemos elegido aquellas que aúnan muchas de estas características y las hemos puesto a prueba para ofreceros las más versátiles y que mejor pueden servir para poner nuestra vida en orden.

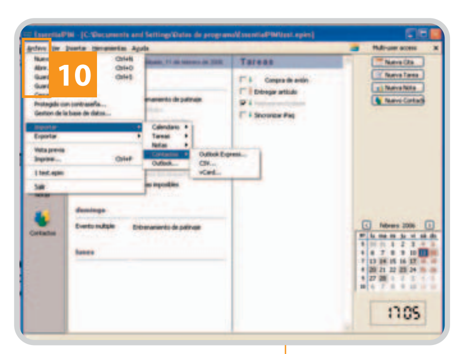
José Fernández Gallego

Software incluido en el DVD

Active Desktop Calendar. Descarga: www.xemico.com/adc/index.html
Agenda CD Plus. Descarga: www.cdplusmusic.com/agenda.php
Mayordomo Versión 1.4. Descarga: www.terra.es/personal3/mayor_domo
EssentialPIM Free 1.71 (y versión Portable). Descarga: www.essentialpim.com/?r=download
Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Software/Agendas

Atractiva y fácil de manejar

Con EssentialPIM Free 1.71 la sencillez se conjuga con opciones muy interesantes

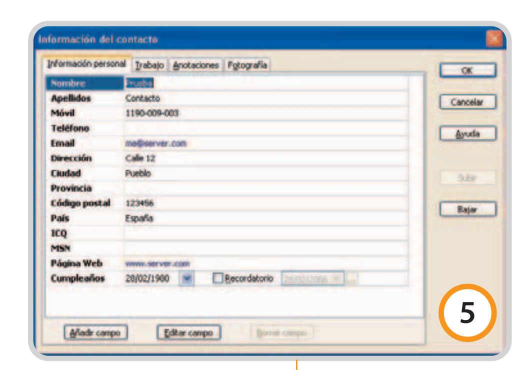


1. Una home con todos los accesos

La página principal de la aplicación es la puerta de entrada a sus diferentes opciones. Así, a la izquierda de la interfaz, tenemos un acceso directo a EPIM Hoy (diario) [1], Calendario [2], Tareas [3], Notas [4] y Contactos [5]. Por su parte, en el menú de la parte superior [6], las alternativas son Archivo, Ver, Insertar, Herramientas y Ayuda. La columna de la derecha, ha sido reservada para ubicar una serie de botones [7] que nos dan acceso directo a Nueva Cita, Nueva Tarea, Nueva Nota y Nuevo Contacto. En el espacio central [8], se despliega la opción que hayamos seleccionado, en este caso, las posibilidades de EPIM Hoy, mientras que en la zona inferior derecha, vemos un calendario y la hora [9]. Todas las funciones están muy accesibles y cuentan con iconos muy representativos.

2. Importa y exporta información

En el menú Archivo [10] encontramos una de las funcionalidades más significativas de EssentialPIM Free: su capacidad para importar y exportar información. Para realizar estas dos acciones, hemos de pulsar sobre Archivo/Importar o Archivo/Exportar. En ambos casos nos ofrece las mismas posibilidades: Calendarios, Notas, Tareas, Contactos y Outlook. Para llevar a cabo estas funciones, sólo hay que seleccionar la opción deseada e indicar la ruta en la que se encuentran los elementos a los que queremos aplicarlo.



3. Administra tus contactos

Introducir y gestionar nuestros contactos es muy fácil. Para comenzar, pulsamos sobre Contactos [5] y, después, sobre Añadir. Con ello, aparecerá la ficha del contacto en la que indicaremos los datos del mismo y pulsaremos sobre Añadir campo. Una vez lo tengamos creado, lo seleccionamos en la lista de contactos, tras lo que aparecerán cuatro pestañas en la parte inferior: Información personal, Trabajo, Anotaciones y Fotografía. Las dos primeras se rellenan automáticamente con la información que se introdujo anteriormente. Ahora bien, si deseamos incluir alguna nota o apunte sobre adicional, pulsamos en Anotaciones y escribimos lo que necesitemos. Una opción muy curiosa y llamativa es la de colocar una foto identificativa. Para ello, hacemos clic sobre Fotografía/Cargar e indicamos la que deseemos (JPEG, JPG o BMP). Si en algún momento decidimos que no tenga una imagen, la quitaremos pulsando sobre Limpiar.



4. Gestiona tareas

La función de gestión de tareas es muy completa. Para crear una, pulsamos sobre el icono Tareas y después sobre Agregar, con lo que aparecerá la ventana Información Tarea. Aquí, se introduce la acción, indicando la importancia de la misma (Prioridad:), porcentaje completado (Completado:), categoría a la que pertenece (Categoría:) e, incluso, podremos crear un recordatorio/alarma (Recordatorio).

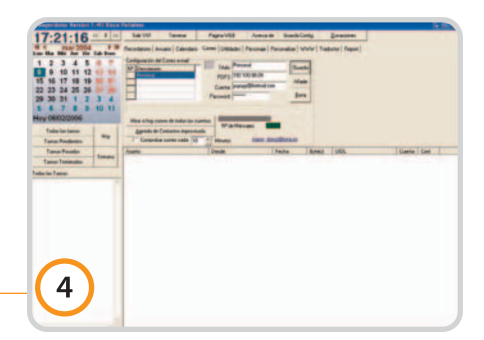
Para establecer un aviso, seleccionamos la casilla de validación Recordatorio e indicamos la fecha y hora. Para definir otros detalles, debemos pulsar sobre Avanzado [11], que nos mostrará una ventana con opciones como la de alertar con un sonido (Sonido), avisar con un mensaje (Mensaje) y ejecutar un programa a nuestra elección (Ejecutar programa).

Un mayordomo muy eficiente

Planifica todas tus tareas y citas de la mejor manera con Mayordomo Virtual 1.4

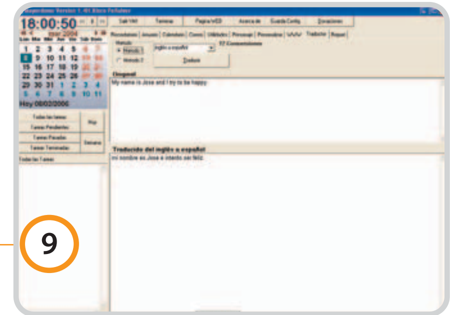
1. Las opciones principales

Al ejecutar la aplicación, nos aparece un mago a modo de asistente, con lo que, para comenzar a utilizar el programa y hacer que aparezca la interfaz de usuario, deberemos hacer doble clic sobre él. Su manejo se basa en el uso de pestañas, lugar donde selecciona la acción a realizar. De izquierda a derecha son: Recordatorio **[1]**, Anuario **[2]**, Calendario **[3]**, Correo **[4]**, Utilidades **[5]**, Personaje **[6]**, Personalizar **[7]**, WWW **[8]**, Traducir **[9]** y Report **[10]**.



2. Un gestor de correo completo

La herramienta también integra un sencillo gestor de correo electrónico que es capaz de manejar diferentes direcciones de *e-mail*. Para acceder a éste, pulsa sobre la pestaña Correo **[4]** y observa los campos que muestra. Pon nombre a la cuenta (Título:), indica el servidor POP3 de correo (POP3:), introduce la dirección de *e-mail* (Cuenta:), da la clave de acceso a la cuenta (Password:) y pulsa sobre Guarda. Ahora, ya puedes tener el correo dentro del gestor de Mayordomo Virtual y comprobar si tienes algún mensaje nuevo (Mirar si hay correo de todas las cuentas), así como configurar que se comprueben las cuentas cada cierto tiempo (Comprobar correo cada). Si has configurado varias y quieres eliminar alguna, sólo deberás seleccionarla en la zona Configuración del Correo e-mail y pulsar sobre Borra.

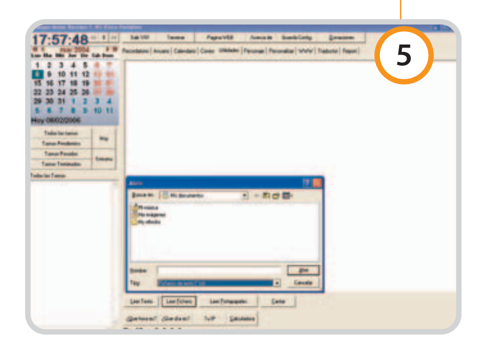


5. Otras opciones

Otras funciones llamativas de este desarrollo son la de navegador web (WWW **[8]**) y la de traducción (Traducir **[9]**). La primera no es más que un navegador al estilo de los que estamos acostumbrados a utilizar que ofrece la posibilidad de traducir la web en la que uno se encuentra en ese momento (Traducir) del inglés a castellano y viceversa. Por su parte, el traductor, accesible desde la pestaña con el mismo nombre, pone a nuestra disposición una herramienta sencilla y eficaz, que permite transcribir un texto a diversos idiomas, tales como chino, inglés, alemán, griego o italiano. Para funcionar, requiere de conexión a Internet, pues es desde la Red desde donde realmente trabaja.

3. Utilidades

Otra de las pestañas que requiere atención es la de Utilidades **[5]**. Ésta dispone de una serie de botones para realizar sus funciones, entre las que destacan aquellas que permiten leer ficheros TXT (Leer Texto), mostrar la última información guardada en el portapapeles (Leer Portapapeles) y averiguar la IP de nuestro equipo (Tu IP).



4. Personaliza el organizador

Si no te gusta cómo está organizada la interfaz de la aplicación, es posible ponerla a nuestro gusto desde Personalizar **[7]**. Desde ahí, anotamos el nombre (Tu Nombre:), el saludo inicial (Saludo Inicial al Empezar), la música de inicio (Fichero .wav Inicial:) y la frase de despedida al apagar la aplicación (Despedida Final:). Aquí, también puedes indicar el formato de fecha que desees, que avise cada cierto tiempo de la hora (Señales Horarias) e, incluso, ocultar al mago si es que te resulta molesto (Ocultar personaje automáticamente).



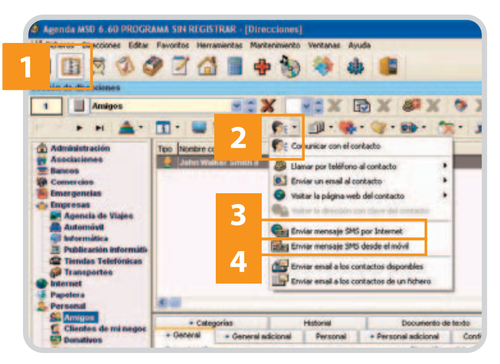
1 Una propuesta excelente

Agenda MSD 6.60 es un organizador personal con muchas posibilidades

Esta joya posee tal cantidad de opciones que explicar todas es imposible. Por ello, nos decantamos por mostraros la manera de enviar un SMS a través de un servidor de este tipo de mensajes, cómo encriptar los datos guardados en la aplicación y cómo realizar una copia de seguridad.

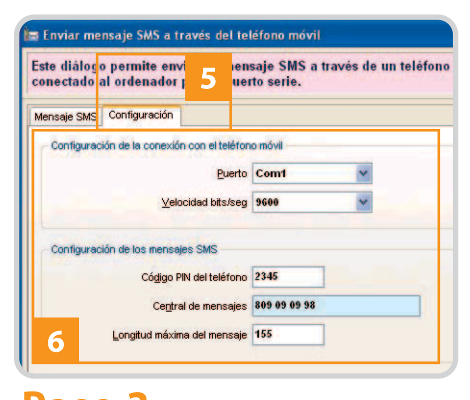
Paso 1
SMS desde el PC

El envío de mensajes cortos se puede hacer por Internet o desde un móvil conectado al PC. Para ello, selecciona Direcciones [1], el grupo de la agenda al que pertenece el contacto al que lo queremos enviar, y pulsa sobre Comunicar con el contacto actual [2]. A partir de aquí, se desplegará Enviar mensaje SMS por Internet [3] y Enviar mensaje SMS desde el móvil [4]. Con la primera opción, escoge el servidor en Servidor de mensajes SMS en Internet o introduce uno mediante el botón situado junto a la caja de texto. A continuación, indica el Nombre del servidor, la Dirección del servidor, tu Nombre de usuario, si estás registrado en la pagina de envíos, la Palabra de acceso, el número de Caracteres máximos que permite enviar el servidor SMS y, si lo deseas, un comentario en forma de Notas. El resto es tan sencillo como escribir el texto y pulsar sobre Enviar.



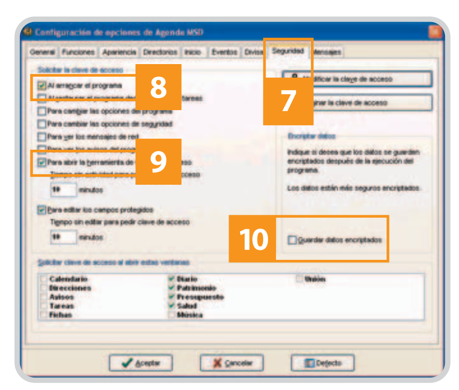
Paso 2
SMS desde el móvil

Si te decantas por el envío a través de móvil, indica el puerto de tu PC que tiene conexión con el mismo y la configuración. Pulsa sobre Configuración [5] y elige las siguientes opciones [6]: el Puerto de comunicación, la Velocidad bits/s, el Código PIN del teléfono, el número del centro de la Central de mensajes y la Longitud máxima del mensaje en caracteres. A continuación, vuelve a pulsar sobre Mensaje SMS, escribe el SMS y pulsa en Enviar.



Paso 3
Salvaguarda tu información

Para proteger y encriptar los datos, pulsa sobre Opciones en la interfaz principal y marca la pestaña Seguridad [7]. Una vez aquí, haz clic en Introducir clave de acceso y completa la ventana de clave y confirmación para activar las opciones de seguridad. De ellas, te aconsejamos marcar, al menos, Al arrancar el programa [8] y Para abrir la herramientas de Clave de acceso [9]. Pero, sobre todo, activa Guardar datos encriptados [10] para mantener tu información guardada de forma segura.



Paso 4
Copia de seguridad

Acude a Herramientas y dirígete a Realizar copia de seguridad [11]. Una vez aquí, indica el Directorio destino [12] (que por defecto es A:/ [13]) y El nombre del fichero [14] que recogerá los datos. Después, pulsa en Aceptar y las bases de datos del programa se grabarán en un archivo comprimido en el lugar asignado. Si quieres cambiar esta ruta, regresa a la interfaz principal, pulsa en Opciones, escoge Directorios, haz clic en Buscar de la opción Directorio de las copias de seguridad y define el lugar deseado a partir del Explorador de ficheros. Después, pulsa sobre Aceptar y volverás a la ventana anterior. Finaliza pinchando sobre Aceptar y ya estará hecho.



Agenda MSD 6.60

29€

Valoración: 9,0
Calidad/Precio: 9,1



características
Herramienta que controla prácticamente toda la información personal que puede hacernos falta a partir de una pantalla principal sencilla, clara y con numerosas opciones

contacto
MSD Soft
www.msd-soft.com

lo mejor
Cuenta con un módulo para controlar la salud de la familia. El sistema de gestión de la información es difícilmente mejorable y el sistema de catalogación de música reproduce directamente los archivos e introduce una gran cantidad de información que facilita las búsquedas

lo peor
Es una agenda tan completa que para muchos usuarios manejarla con soltura puede llevarles demasiado tiempo. La gran cantidad de posibilidades que ofrece hace que la interfaz principal incluya tal cantidad de opciones que lleva a confusión. Al iniciar la aplicación aparecen notas, alarmas y avisos que son bastante molestos

La opinión de PC Actual

El uso de un organizador es básico para estar seguro de tener todo bajo control

Han sido muchas horas importando y exportando datos para valorar las herramientas que mayor calidad ofrecen. De todas ellas, hemos tratado de analizar su sencillez de manejo, la disposición de sus elementos y su accesibilidad o capacidad para realizar diversas funciones.

Después de revisar en profundidad las prestaciones de las herramientas en liza, lo cierto es que, en esta ocasión, todas han satisfecho en mayor o menor medida lo que esperábamos de ellas. Sin embargo, desde estas líneas queremos resaltar que las utilidades bajo licencia freeware han estado a la altura del resto de aplicaciones de pago y que, en determinadas facetas, han superado con creces a las que, en principio, se suponía que iban a ser claras vencedoras de esta comparativa.

Gratuitas pero eficaces

Una de esas opciones libres de costes es EssentialPIM Free, una aplicación que demostró que es capaz de superar con creces a muchas de las propuestas de pag. Y lo mismo sucede con la segunda gratuita que ha intervenido en este especial, Mayordomo V. 1.4, que, por méritos propios, se ha alzado como una de las mejor valoradas una vez comprobada su usabilidad y funciones.

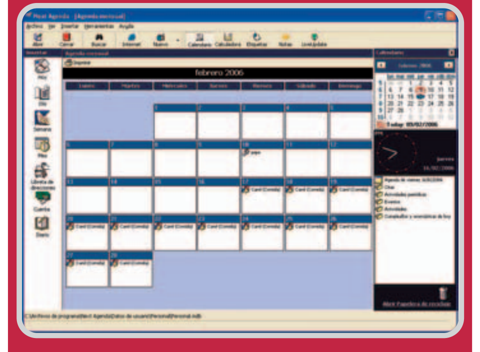
Entre las alternativas de pago, Notas++ 6.50 ha constatado que, además de tener opciones de organización interesantes, es necesario ofrecer al usuario una interfaz de control que haga agradable su uso, aspecto éste que que no logró cubrir con acierto. Active Desktop Calendar, por su parte, constituye una herramienta muy vistosa, sin embargo, en ella se echan en falta funciones básicas que han de estar presentes en todo gestor de información personal que se precie.

Algunos consejos útiles

En cualquier caso, algunos programas de los que han entrado en la comparativa o de los que hemos destacado a lo largo de la misma sí nos permitirán mejorar sustancialmente nuestra organización. Quizás entre todas las propuestas que hemos recogido, has encontrado la idónea para realizar la gestión de tus contenidos en el PC. Sea como fuere, lo primero que te sugerimos es que observes detenidamente todas y cada una de las aplicaciones y elige la que mejor se adapte a ti en base a las funcionalidades que ofrezca. En principio, no te decantes por la solución que mayor número de funciones presenta, pues la mayoría no te serán de utilidad o no llegarás a aprovecharlas al máximo. La premisa de aunar sencillez de manejo y no dejarse apabullar por numerosas opciones cobra más valor en este tipo de utilidades.

lo mejor

Tras utilizar decenas de estas aplicaciones para conseguir una vida mucho más organizada, queda patente que, para que una herramienta sea de utilidad, no ha de tener un tamaño desorbitado y consumir muchos recursos del ordenador pues, en menos de ocho megas, todas las que nos ocupan han demostrado una buena batería de posibilidades de organización (a excepción de **Next Agenda**, que se distribuye en formato CD). No estaría de más que los desarrolladores de otros programas tomaran buena nota de las herramientas que pululan por la Red y que en muy poco tamaño ofrecen grandes posibilidades (últimamente si no tienes 1 Gbyte libre en el disco duro, no puedes instalarte casi ninguna aplicación o juego en el PC).



Aunque Next Agenda es una herramienta de pago, su precio es asequible a cualquier bolsillo.

También sorprende ver que aquellas aplicaciones que son de pago, tienen unos precios bastante ajustados, a los que puede acceder cualquier tipo de usuario, pues van desde los 9,99 euros de **Next Agenda** hasta los 29 euros de **Agenda MSD**.

lo peor

Ninguna de las herramientas analizadas cuenta con un corrector ortográfico, una función que debería ser obligatoria en cualquier software en la que se tiene que introducir texto. Algunos desarrolladores diseñan sus aplicaciones teniendo muy en cuenta las funciones que debe tener su producto, pero descuidan la interfaz de usuario, sin embargo, en otras ocasiones, los productos cuentan con una interfaz muy buena, pero ofrecen unas posibilidades de trabajo bastante limitadas, tal es el caso de **Active Desktop Calendar**. Por último, hay que destacar que, en muchos casos, el pago de una licencia de registro no está justificado, pues las propuestas gratuitas se muestran superiores. Y es que los que pretenden vender una aplicación deberían molestarse al menos en hacer su herramienta superior a cualquiera de las que un usuario puede conseguir con licencia freeware.

Active Desktop Calendar es una herramienta vistosa, pero sus funciones no son las más completas.

Páginas de las que presumir

Analizamos 7 opciones para pasar nuestras instantáneas del PC al papel

Quizás al principio resultaba *cool* mostrar las fotografías en la pantalla del ordenador o de la tele, pero cada vez son más los que se deciden a hacerse con un álbum en papel de sus instantáneas digitales. Una demanda que ha generado el aumento de los servicios disponibles. A continuación, enfrentamos a siete.



Mientras que aumenta el número de fabricantes de cámaras analógicas que anuncian el abandono de este segmento de negocio, crece el número de posibilidades para que nuestras fotografías digitales no acaben en algún rincón perdido del disco duro del PC o en el CD/DVD donde copiamos todas las imágenes para que no le mermen espacio. Un rápido vistazo por Internet nos da idea de que se trata de un negocio en auge y que va más allá de pasarlas a papel, puesto que la cara de nuestros vástagos pueden acabar sonriéndonos desde una taza, un babero o la alfombrilla del ratón, o el paisaje idílico de las últimas vacaciones, impreso en una camiseta o un póster. Las opciones son muchas, aunque en estas páginas nos vamos a centrar en la creación de un álbum de papel.

Tiempo y paciencia

Más de dos meses hemos requerido para llevar a cabo esta comparativa. Al tiempo necesario para configurar los ocho álbumes realizados, hemos tenido que sumar el preciso para tenerlos en nuestras manos. De hecho, como podéis ver en la tabla, sólo analizamos siete porque la colección impresa de Kodak no había llegado en el momento de poner punto final a este número de la revista.

Así que, antes de acometer la creación de uno, os adelantamos que requieren de toda nuestra paciencia. En primer lugar, porque debemos elegir bien entre todas las fotos almacenadas; y en segundo, porque algunos de estos servicios ofrecen tantas posibilidades que podemos entretenernos en optimizar las capturas con el editor que incluyen, jugar con las plantillas, ir variando los fondos o explayarnos con los textos explicativos para que tengan cierta gracia. Cuanto más nos lo «curremos», más presumiremos del resultado, así que no hace falta que os diga quién se ha ido pavoneando por la redacción, álbum bajo el brazo, durante las últimas semanas.

Grata labor que comienza acudiendo a cualquiera de las páginas webs que ofrecen este servicio. Desde ellas, tendremos la oportunidad de ir creando nuestro álbum bien a través de un software que nos descarguemos al PC y que permitirá trabajar sin estar conectados a la Red, bien mediante una interfaz web que nos obligará a estar *on-line*. Cinco de las propuestas analizadas pertenecen al primer grupo, mientras que Mypixmania y FotoInsight se agrupan en el segundo, aunque desde esta última firma ya nos han adelantado que para mayo contarán también con la primera posibilidad.

Software entretenido y cerrado

No importa si se trata de una aplicación cargada en nuestro PC o una interfaz web, las protagonistas de esta comparativa se caracterizan todas

Las claves de un buen álbum

1. De acuerdo al método utilizado para su creación, se pueden dividir en dos tipos: aquellos que precisan de la descarga de un software en el PC (los más numerosos) o los que se realizan vía web (Mypixmania y FotoInsight, en esta comparativa).
2. Aunque los primeros ofrecen más opciones, no implica que sean más difíciles de manejar. Todos son sumamente intuitivos y su funcionamiento se basa en arrastrar y soltar.
3. El resultado final en papel depende mucho del tiempo y las ganas que nosotros derrochemos. Los servicios vía web consumirán menos, pero hay algunos software con tantas posibilidades (fondos, plantillas, texto…) que no será difícil que nos lleve un mes.
4. No importa el tiempo empleado, la espera habrá merecido la pena. Y es que hay que tener en cuenta que lo que recibiremos a cambio es una parte de nuestra vida en imágenes que podremos conservar siempre.
5. El precio de estos álbumes va de los 30 a los 40 euros. Hay que decir que estos mismos proveedores cuentan con opciones más baratas a las analizadas (y algunas más caras), pero que, si hacemos cuentas y vemos el número de capturas incluidas, sale más económico que hacerse con copias sueltas de las mismas instantáneas.

Características de los álbumes de fotos digitales analizados

Proveedor	FotoInsight	FotoPrix	Hofmann
Álbum	Photobook	FotoLibro	Digital Álbum 3.0
Web	www.fotoinsight.es	www.fotoprix.es	www.hofmann.es
Teléfono	n.d.	n.d.	96 134 32 00
Precio en euros	27,99	34,9	39
Gastos de envío	4,99	Incluidos	Incluidos para España
Caracteristicas			
Nº pág	26	48	50
Medidas (ancho x alto)	20 x 29,7	21 x 27	20 x 28,5 x 3
Plantillas	4	84	127
Tapas	3	1	60
Fondos	1 (blanco)	1 (blanco)	27
1 pág	4	60	99
2 pág	No	24	28
Texto	Un subtítulo por página	En 51 plantillas	Inserción donde se quiera
Editor fotografías	No	Sí (muy básico)	Sí (el más completo)
Formato de fotos	JPEG	JPEG, BMP, TIF	JPEG, TIF, GIF
Autocolocar fotos	No	Sí	Sí
Instalación	Servicio web	2,5 megas	12 megas
Evaluación			
Software	Básico	Bueno	Excelente
Acabado	Muy bueno	Muy bueno	Excelente
Calidad de impresión	Buena	Muy buena	Muy buena
Calidad de papel	Buena	Buena	Excelente
Calificación			
Valoración	**6,8**	**8,0**	**9,2**
Calidad/Precio	**7,6**	**7,4**	**8,0**

por su sencillez. Aunque os invitamos a leer *La opinión de PC Actual* para descubrir nuestras preferencias, hay que apuntar que echamos de menos un pasito más: que ofrezcan libertad absoluta para componer las páginas según las necesidades y gustos del creador. Es decir, presentar los componentes de las planillas por separado (empezando por las cajas de texto e imágenes) y dejar que seamos los usuarios los que decidamos que aquí va una fotografía rectangular a media página, debajo una caja de texto en forma de estrella, y otra captura a la medida y forma que más nos interesen.

Y es que las plantillas (por muchas que sean) terminan siendo encorsetadas, no permitiéndonos meter ningún elemento externo (un icono, un *smile*…) y maniatándonos a la hora de elegir entre tres, cuatro o diez fotos de estructura predefinida, un número de colores de fondo fijo (no es posible en ningún caso elegir uno generado por nosotros con una aplicación de edición tipo Photoshop), o el texto en el lugar indicado, ni un poco más arriba ni un poco más a la derecha (el único que lo permite es el software de Hofmann).

Incluso el número de páginas es inamovible; 40, 50, 72, 26…, excepto en los álbumes de Mypixmania, que nos deja movernos entre un mínimo de 24 y un máximo de cien (variando, claro está, el precio).

Cada uno de los siete álbumes creados cuenta con un acabado único, que permite decidirnos por uno u otro según nuestro gusto.

Resultado en papel

Al margen de las posibilidades del software, tras subir el libro a un servidor cuando ya hayamos acabado con todas las opciones, tapas incluidas, lo que realmente cuenta es el resultado en papel. Creo que no miento si digo que, tras abrir los siete sobres, no me he sentido en ningún caso decepcionada. Aunque unos puedan impresionar más por su cubierta en piel o unas dimensiones muy agradecidas, la calidad de impresión es, en general, bastante buena, y de eso es realmente de lo que se trata. Si no hemos cometido el error de incluir

MyPhotoFun	Mypixmania	TicTacPhoto	Ya.com
Grande Apaisado	Libro Prestige	Mediano 40 páginas	Ábum Tapa blanda
www.myphotofun.com	www.mypixmania.com	www.ttphotos.com	http://foto-libros.ya.com
902 111 013	807 17 07 07	n.d.	n.d.
29,95	39	32	34,95
1,50	5	4,5	4,9
40	24	40	72
33 x 24	17,5 x 23	34 x 25	18,5 x 18,5
50	19	26	24
8	1 (foto que cubrira portada y contra)	12	1 blanda (13 colores)
44	3	6	13
50	19	13 con texto y 13 sin él	24
No	No	No	No
En 41 plantillas	En 16 plantillas	En 13 plantillas	En 13 plantillas
Sí	Sí (muy básico)	Sí (muy básico)	Sí (muy básico)
JPEG	JPEG	JPEG	JPEG
Sí	No	Sí	No
4,30 megas	Servicio web	3,45 megas	4 megas
Excelente	Básico	Excelente	Bueno
Bueno	Muy bueno	Excelente	Muy bueno
Buena	Excelente	Muy buena	Buena
Muy buena	Buena	Muy buena	Buena
8,0	7,0	9,0	7,0
9,0	6,0	8,2	7,0



El resultado en papel depende de nosotros, de la gracia que tengamos a la hora de combinar fondos, plantillas y textos.

imágenes a un tamaño inferior al indicado (todos los software que permiten trabajar *off-line* nos avisan si la calidad no es la adecuada), su traspaso al papel nos convencerá. Nosotros nos hemos hecho con un cuentahílos para ver las diferencias y, ni aún así, ha resultado fácil decantarse por uno frente a los otros.

En cuanto a su formato, por las imágenes que ilustran estas páginas, veis que hay para todos los gustos: tipo libro (con la oportunidad de ponerle título y dedicatoria), encuadernación en piel o en espiral, con fotografías en la portada y contraportada o sin ellas, en vertical o en horizontal, más o menos elegantes, etc. Tanta variedad ha supuesto que, tras pasearlos por la redacción, y sin que los testigos tengan en cuenta las opciones disponibles, unos prefieran un libro de acabado elegante y otros se animen a probar uno más normalito, pero con más páginas y con la posibilidad de incluir cientos de fotos. Y es que, para gustos…

Celia Almorox

39€

Hofmann Digital Álbum 3.0

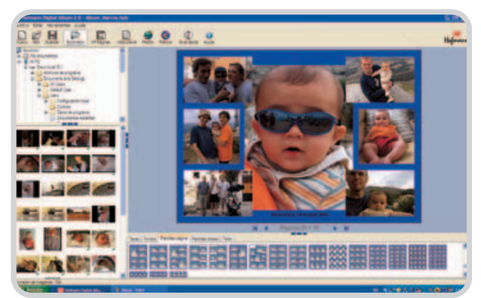
Sus innumerables posibilidades se ven acompañadas de un resultado digno de exhibirse

Valoración 9,2
Calidad/Precio 8,0



Nº de páginas
50
imágenes
JPEG, TIF, GIF…
plantillas
60 tapas, 27 fondos, 99 plantillas de una página, 28 plantillas de dos
texto
Inserción donde se quiera
editor de fotografías
Sí (brillo, contraste, ojos rojos, etc.)

contacto
Hofmann
www.hofmann.es



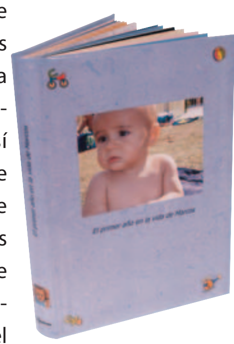
Esta firma española ha evolucionado desde su fundación en 1923: de editorial de libros litúrgicos, pasó a fabricante de álbumes y marcos fotográficos, y ahora no ha querido perderse el tren de la fotografía digital ofreciendo la posibilidad de componer un álbum de 50 o 70 páginas a un precio de 39 o 49 euros, IVA incluido.

Para empezar nuestra creación, debemos descargarnos un programa de 12 megas y la plataforma Microsoft Framework 1.1. Un sencillo asistente nos guiará por todo el proceso, aunque, ante cualquier duda, es posible leer el Manual del usuario o la guía rápida que incluye la aplicación.

La ventana principal del programa es muy sencilla. A la izquierda se presenta un Explorador que nos permite localizar los ficheros que deseamos emplear, mostrándose abajo las fotos. En el centro aparecen dos páginas que compondremos con la ayuda del panel de herramientas. Éste agrupa una colección de plantillas de vértigo (es posible insertar de una hasta 28 fotos de las formas más variadas), así como la posibilidad de insertar el texto donde se quiera. Cuando nos decidamos, lo único que deberemos hacer es elegir la plantilla que deseamos y arrastrarla hasta el centro, de igual manera que haremos con las fotos que aparecen en el lado izquierdo.

También se debe comentar que cuenta con un editor de imágenes muy completo, al que se puede acceder desde el botón derecho del ratón o dando doble clic sobre cualquier imagen. Permite desde jugar con el contraste y brillo, hasta indicar algún filtro de color (blanco y negro, sepia y marca de agua, darle más relieve y evitar los ojos rojos).

¿El resultado en papel? Un libro con la mejor calidad de impresión vista en la comparativa. Además, gracias a la variedad de plantillas, cada página resulta diferente. Muy recomendable.



lo mejor
La cantidad de plantillas disponibles. Un editor de fotografías con varias opciones. Es el único que permite poner un cuadro de texto donde queramos

lo peor
Se echa de menos visualizar todo el álbum desde la ventana del programa. No permite arrastrar una foto de un cuadro a otro

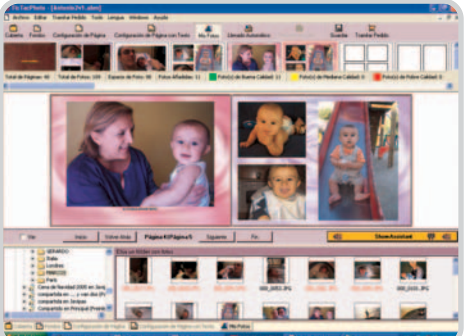
36,5€

TicTacPhoto Mediano

Convence por su presentación apaisada y la buena impresión de las fotos

Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,2

Nº de páginas
40
imágenes
JPEG
plantillas
12 tapas (en cuero, tela o cartón), 6 fondos, 13 plantillas de una página y 13 con texto
texto
Sí (diferencia las plantillas con o sin texto)
editor de fotografías
Sí (sepia, blanco y negro, y valores)



Tras abrir el paquete con este álbum, el primer pensamiento es el de que estamos ante el mejor presentado. A esto ayudan sus dimensiones (25 x 34 cm) y su forma apaisada, al igual que la cubierta en piel elegida, que le dota de no poca elegancia. Además, si estamos dispuestos a pagar 10 euros más, podemos incluir una inscripción sobre ella.

El interior tampoco defrauda, con un formato de plantilla poco cargado (sólo es posible elegir como máximo nueve fotos por página) y bastante aire entre unas imágenes y otras. Además, la impresión es muy buena, de modo que si la calidad de las fotos insertadas es la conveniente, no defraudará en absoluto verlas en papel.

En cuanto al software, hay que decir que continúa la línea de lo visto, siendo sencillo e intuitivo. La interfaz se divide en tres zonas. En la parte de arriba, al margen de la barra de herramientas, podemos ver en miniatura todo el álbum, de manera que resulte muy fácil arrastrar una imagen de una página a otra.

En la parte central aparecen las dos hojas del álbum en las que estemos trabajando. Si pinchamos dos veces sobre una foto, se abrirá una nueva ventana que nos permite editar la imagen, pero las opciones son mínimas, no facilitando modificar parámetros como el brillo o el contraste. Eso sí, permite recortar la instantánea o cambiar su orientación, de manera que no permanecerá fija al cuadro predefinido en la plantilla.

Finalmente, en la parte de abajo, se agrupan las opciones con las que trabajaremos, permitiendo saltar de las cubiertas disponibles a los fondos, a la configuración de la página con o sin texto y a las fotos que queremos insertar. Según lo que elijamos, se abrirán unos u otros, de manera que sólo resta arrastrar y soltar.



contacto
TicTacPhoto
www.ttphotos.com

lo mejor
Su elegante presentación, la mejor de la comparativa. La calidad de la impresión no desmerece

lo peor
No cuenta con un editor fotográfico muy completo. Pocas plantillas, así que todas las páginas son muy parecidas

34,90€

FotoPrix FotoLibro

Valoración 8,0
Calidad/Precio 7,4

Buena calidad de impresión para el único libro de esta cadena de tiendas

Este álbum hace justicia a su nombre. Como buen libro, tras la cubierta, incorpora una hoja en blanco y, a continuación, una de presentación en la que podemos insertar, junto a una fotografía, el título, el subtítulo y el autor de la creación. Le siguen 47 páginas (conformadas con la ayuda de una extensa gama de plantillas) y una última hoja en blanco. Tanta homogeneidad se ve complementada aún más con la imposibilidad de elegir entre distintos fondos, de manera que el blanco reforzará la creación de una composición muy coherente y con una calidad de impresión bastante buena.

No obstante, su principal virtud (la cohesión comentada) quizás sea su peor defecto, puesto que pierde la frescura que hemos visto en otros álbumes en los que hemos podido jugar con fondos brillantes en las páginas con fotografías más atrevidas, o con otros más cálidos cuando las instantáneas así lo requerían. Y es que el blanco omnipresente termina muchas veces estructurando en bloques las páginas, sobre todo aquellas con muchas fotos.

En cuanto al software (no hemos podido probar la última versión, aparecida días antes del cierre del artículo), es el único que pide que reiniciemos el equipo. Su ventana principal (y única, no aparecen otras para editar las imágenes) es simple de utilizar, debido en gran parte a la limitación de opciones incluidas. Nos gusta que ofrezca la posibilidad de elegir las plantillas de acuerdo al número de fotos que incluyan o si es de una página, de dos, con texto o todas las disponibles.

También resulta particular que, dado que el servicio es ofrecido por una cadena, no existe la opción de recibir el álbum en alguna dirección, sino que tendremos que acudir a la tienda que especificaremos als cumplimentar los datos del pedido.

Nº de páginas
48
imágenes
JPEG, TIF, BMP
plantillas
1 tapa (se puede elegir el color), 1 fondo (blanco), 60 plantillas de una página, 24 plantillas de 2
texto
Sí (51 plantillas)
editor de fotografías
Sí (mínimas opciones)



contacto
FotoPrix
www.fotoprix.es

lo mejor
Una presentación muy coherente y en un formato adecuado. Plantillas para aburrir. Se puede pasar una foto de un hueco a otro de la misma página

lo peor
No existe la opción de elegir fondo, es blanco por defecto. No te indica qué fotos se han utilizado, pudiendo volver a insertar por error alguna repetida. Demasiado texto en algunas plantillas

31,45€

MyPhotoFun Grande Apaisado

Valoración 8,0
Calidad/Precio 9,0

Aprovecha la oferta, hasta el 17 de mayo, de dos por el precio de uno

La primera vez que realizamos un álbum con fotos digitales acudimos a este servicio (Nº 176). Ya entonces mereció el logo de *Mejor compra*, porque aunque la calidad de impresión no nos terminó de convencer, su precio era inmejorable, ofreciendo dos colecciones al precio de una. Ahora, podemos seguir disfrutando de esta oferta, pero además ha mejorado el resultado final, al plastificar las páginas y dotarlas de algo más de brillo.

Con unas dimensiones similares al libro de TicTacPhoto, no cuenta con la buena presentación de aquél. Para ello, deberíamos acudir a otra de sus soluciones (comercializan 12 tipos diferentes). La más próxima sería el Álbum de Lujo Grande, con encuadernación en cuero y un precio de 41, 45 euros. El que hemos probado resulta menos llamativo, con una encuadernación en espiral y cubiertas acrílicas, pero a un precio incomparable.

En lo que respecta a su creación, todo comienza con la descarga de un editor de algo más de 4 «megas». Es el mismo que se puede utilizar para montar los otros productos de MyPhotoFun (calendarios, planificadores y agenda), por lo que habrá que indicar que queremos hacer un álbum apaisado de 40 páginas, de manera que se abra la ventana de trabajo.

Su manejo resulta muy intuitivo. En la zona de la derecha aparecerá el explorador desde el que arrastras las fotos; en la zona de abajo, las plantillas disponibles; y arriba, una barra de herramientas muy completa desde la que poder hacer prácticamente de todo: cambiar los fondos de cada página, editar las fotos, previsualizar el álbum, alienar o girar las imágenes, etc. Además, en todo momento nos indica cuántas hemos utilizado y de qué calidad o los huecos que quedan.

Nº de páginas
40
imágenes
JPEG
plantillas
8 cubiertas, 44 fondos ,50 plantillas de una página
texto
Sí (diferencia las plantillas con o sin texto)
editor de fotografías
Sí (luz, contraste, brillo, color (blanco y negro y sepia), girar, alinear y recortar)



contacto
MyPhotoFun
www.myphotofun.com

lo mejor
Su oferta de dos por uno. El software es muy completo, facilitando el traslado de fotos entre páginas o de páginas enteras de un lado a otro. Previsualización a 1, 2, 4, 6… páginas

lo peor
La encuadernación en espiral parece algo casera. El Editor fotográfico no cuenta con ojos rojos. No respeta los pies de foto (sí las imágenes) cuando traspasas una página compuesta a otra plantilla diferente



32,98€

FotoInsight Photobook

No permite guardarlo, así que nos haremos un álbum de una sola sentada

Valoración 6,8
Calidad/Precio 7,6

Nº de páginas
26
imágenes
JPEG (predefinido)
plantillas
3 tapas, 1 fondo blanco, 4 plantillas de una página
texto
Sí (da la opción de añadir un subtítulo por página)
editor de fotografías
No



Los dos álbumes de esta página se crean a través de servicios web, no precisando cargar ningún software en el PC. En este primer caso, lo único que debemos hacer es acudir al apartado de su web Foto Regalos, calendario, libros…/photobook. Aparecerá una ventana dividida en tres: en el lateral izquierdo se sitúa el Explorador desde el que seleccionar la carpeta de imágenes; en la parte de arriba, las instantáneas que incluye; abajo las que hemos elegido para transmitir al servidor.



Tras transferirlas, aparecerá una interfaz (como la de captura adjunta) con mínimas opciones. Lo primero será introducir el título y una foto para la cubierta, si queremos jugar con sombras y la numeración de las páginas. El resto es tan simple como elegir entre las cuatro plantillas disponibles (dos, cuatro, seis y 12 fotos) en el lateral derecho y arrastrar las fotos que aparecen a la izquierda en la plantilla en la que se está trabajando (en el centro). Así que no será posible poner una imagen a página completa o tres o cinco, por ejemplo, porque quedará un hueco, al ser fijas.

En cuanto a los ajustes de las instantáneas, las posibilidades son escasas: adaptarlas a la superficie de impresión máxima, aumentar o disminuir su tamaño, desplazarlas para sacar una parte y rotarlas.

En cuanto al resultado en papel, la impresión no defrauda, aunque la configuración de las páginas sea un tanto repetitiva, predomine el blanco de fondo y sólo sean 13 hojas a doble cara. No obstante, ya nos adelantan que en mayo ampliarán su oferta con 30 tipos de libros diferentes.

contacto
FotoInsight
www.fotoinsight.es

lo mejor
El envío fue rapidísimo, tres días después de hacer el pedido lo teníamos en nuestras manos. Se puede terminar el álbum en una hora

lo peor
No indica las fotos utilizadas. Es el álbum con menos plantillas. No se puede elegir fondo. La foto de la cubierta es una pegatina. Pocas páginas. No se puede guardar

44€

Mypixmania Libro Prestige

24 páginas conforman un libro bien impreso, pero que sólo permite incluir 24 fotos

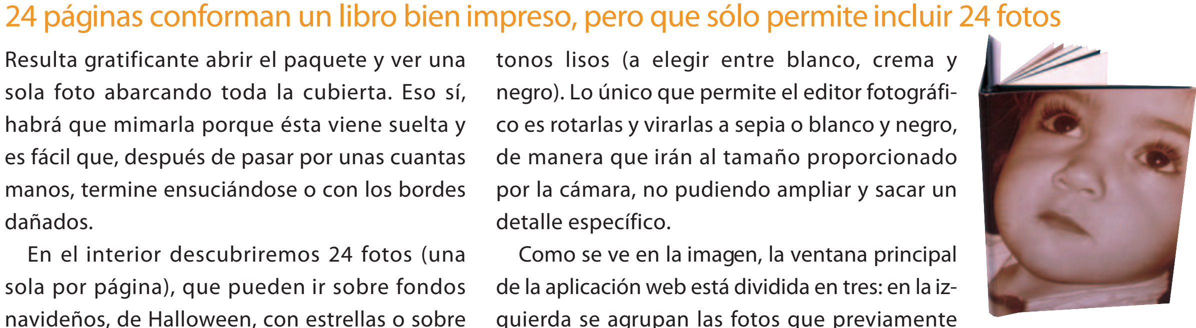
Valoración 7,0
Calidad/Precio 6,0

Nº de páginas
24
imágenes
JPEG
plantillas
1 tapa, 3 fondos y 9 plantillas de una página
texto
Sí (en 16 plantillas)
editor de fotografías
Sí (rotación y cambiar el color a sepia o blanco y negro)

Resulta gratificante abrir el paquete y ver una sola foto abarcando toda la cubierta. Eso sí, habrá que mimarla porque ésta viene suelta y es fácil que, después de pasar por unas cuantas manos, termine ensuciándose o con los bordes dañados.

En el interior descubriremos 24 fotos (una sola por página), que pueden ir sobre fondos navideños, de Halloween, con estrellas o sobre tonos lisos (a elegir entre blanco, crema y negro). Lo único que permite el editor fotográfico es rotarlas y virarlas a sepia o blanco y negro, de manera que irán al tamaño proporcionado por la cámara, no pudiendo ampliar y sacar un detalle específico.

Como se ve en la imagen, la ventana principal de la aplicación web está dividida en tres: en la izquierda se agrupan las fotos que previamente hemos subido al servidor (igual que en el álbum anterior); en la franja de arriba vemos las cinco pestañas que engloban las pocas opciones disponibles (plantillas, fondos, el editor fotográfico, el texto y un previsualizador del álbum), y abajo la zona de trabajo en la que arrastraremos las imágenes que queramos.



Mypixmania comercializa seis modelos de libros, todos con un mínimo de 24 páginas, aunque podremos añadir hasta cien por un precio superior.

contacto
Mypixmania
www.mypixmania.com

lo mejor
La sencilla interfaz. La calidad de impresión. Trabaja con el tamaño clásico de imágenes, así no hay que recortar las capturas

lo peor
Un poco caro para 24 páginas. Sólo permite una foto por página. Los fondos son muy infantiles. Las fotos horizontales dejan mucho blanco.

39,85€

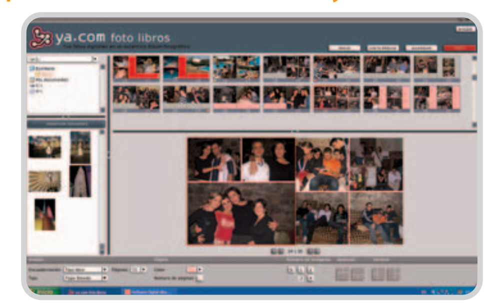
Ya.com Álbum tapa blanda

Valoración 7,0
Calidad/Precio 7,0

Formato muy poco agradecido para el álbum con mayor número de páginas

Y es que esta característica pasa desapercibida en un primer vistazo, puesto que sus dimensiones (las más pequeñas de la comparativa) y el gramaje de las hojas no ayudan a resaltarla. Habrá que empezar a pasar páginas para comprobar que 72 dan para mucho; aunque, eso sí, ni siquiera cuando vayan a página completa, las imágenes llegarán a impactar tanto como cuando estamos ante un libro como el de MyPhotoFun o Tictac.

Por lo demás, podemos elegir entre 24 plantillas divididas por el número de fotos que incluyen (entre 1 y 4), algunas con texto y otras sin él, y por 13 fondos lisos (blanco, negro, rojo, azul, verde…), que dan colorido al producto final.



En cuanto al software, la ventana principal es similar a lo visto hasta ahora. Así, arriba a la izquierda aparece el explorador con todas las carpetas, mientras que abajo se muestran las imágenes que engloben. Presidiendo la parte superior, vemos las páginas del álbum en miniatura, de manera que podamos pasar una ya completa de un lado a otro. El centro está poblado con las dos páginas en las que estemos trabajando, con la peculiaridad de que la foto elegida tendrá a su izquierda las posibilidades de su limitado editor (calidad de la imagen, rotación, ampliar o disminuir, mover una zona o cambiar a blanco y negro).

Finalmente, la zona de abajo permite elegir la encuadernación (dossier, libro y con espirales) y el tipo (tapa blanda o dura), el número de páginas (72, 96, 120 y 144), los fondos, si incluye la paginación y el número de imágenes por plantilla.

nº de páginas
72
formato de imágenes
JPEG
plantillas
1 tapa (13 colores), 13 fondos, 24 plantillas de una página
texto
Sí (en 13 plantillas)
editor de fotografías
Sí (muy básico)

contacto
Ya.com
http://foto-libros.ya.com

lo mejor
El que más páginas tiene. Inclusión de texto en el lomo y la portada

lo peor
18,5 x 18,5 cm no permiten mucho lucimiento. Al ser un cuadrado perfecto, las plantillas resultan encorsetadas. No indica las fotos utilizadas

La opinión de PC Actual

Por menos de 40 euros podemos elegir entre varios álbumes muy bien acabados

Muy complicado ha resultado elegir el mejor de los siete álbumes realizados. La calificación se ha conformado atendiendo a varios factores, léase, número de páginas, opciones del software, acabado, calidad del papel y de la impresión (cuentahílos en mano) y, finalmente, precio.

Tal división ha propiciado que alguna colección brille en un apartado, mientras otra lo hace en otro. No obstante, son tres los que han merecido nuestro reconocimiento en forma de los dos logos que otorgamos. El mejor valorado es el álbum de **Hofmann**, con una impresión que no desmerece a la aplicación más completa de las analizadas, con plantillas para aburrir y el editor de fotografías con más opciones. También ha conseguido el logo de **PCA Recomendado** la solución de **TictacPhoto**, el más elegante de todos y con una cuidada calidad de impresión y de papel.



Las dimensiones, la calidad del papel y sus cubiertas en cuero consiguen que el acabado de TicTacPhoto no pase desapercibido.

Quizás el acabado de **MyPhotoFun** no convenza tanto con su encuadernación en espiral, pero no hay duda de que brilla en cuanto a precio: hasta el 17 de mayo tienen una oferta de dos por uno, de manera que se ha llevado el galardón de **Mejor Compra**.

Un peldaño por debajo se sitúan los libros de **FotoPrix** y **Ya.com**. Mientras que a este último su tamaño le condiciona un tanto, es el que más páginas posee. Por su parte, FotoPrix encandila con su presentación y la calidad de impresión, pero en la versión que hemos probado echábamos de menos algunas posibilidades, que quizás hayan quedado subsanadas en la que han lanzado posteriormente a este análisis.



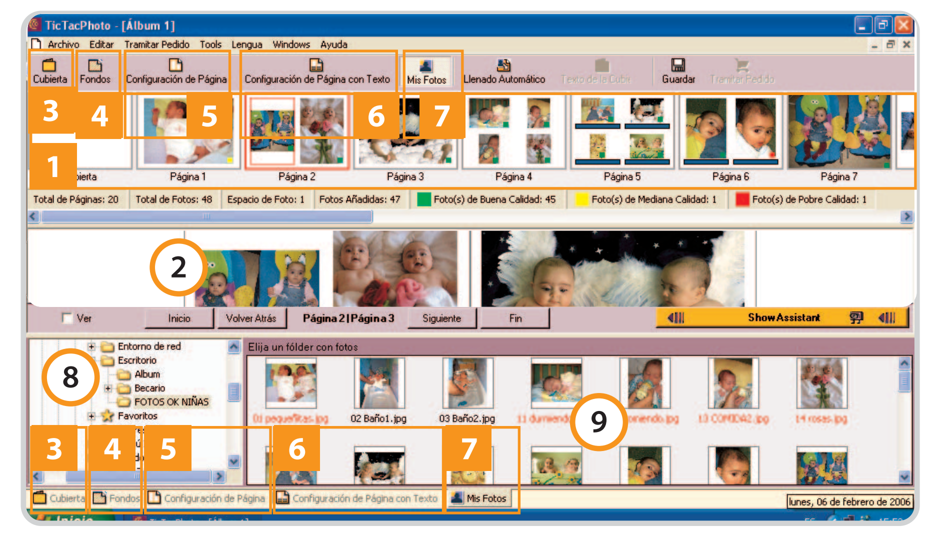
El álbum de Hofmann deslumbra por el número de combinaciones incluidas: 60 tapas, 27 fondos y 127 plantillas.

Pese a que el mejor impreso ha resultado el Libro Prestige de **Mypixmania**, desciende hasta los últimos puestos debido a las escasas 24 páginas que tiene o a su limitadas posibilidades (por ejemplo, una imagen por página). En este sentido, el otro álbum realizado vía web, el Photobook de **FotoInsight**, también se ha visto perjudicado por no contar con muchas alternativas.

1 Del ordenador a la imprenta

Elige tus fotos favoritas, diseña tu álbum, mándalo por Internet y espera el resultado

Sea cuál sea el álbum elegido, de nuestra mano depende que sea de nuestro agrado. Debemos elegir las instantáneas (en los formatos y la calidad adecuados), las plantillas más propicias (número de fotos, fondos) y comprobar que guarden cierta armonía. Por ejemplo, hay que vigilar que el fondo no destaque sobremanera o que la proximidad entre unas imágenes recargue demasiado la página. Por lo demás, lo único que hay que tener claro es que el proceso de creación es muy intuitivo.



Paso 1
Selección fotográfica

No importa cuál de los ocho álbumes elijamos, lo primero es detenernos en nuestro archivo, hacer una selección entre las instantáneas y crear una carpeta en el Escritorio con aquellas que vayamos a usar. No es recomendable trabajar con un soporte CD o un llavero USB, puesto que ralentizan el trabajo. Además, si la colección no está en formato JPEG, se debe comprobar cuáles soporta el álbum elegido.

Paso 2
Descarga del software

De los ocho productos analizados, seis requieren la instalación de un software propietario de la compañía que elijamos, mientras que los de FotoInsight y Pixmania son servicios web, de manera que tendremos que subir las fotos a su servidor y trabajar todo el tiempo *on-line*. Un apunte: sea cual sea es probable que se precise la descarga de la plataforma Microsoft Framework o los últimos controles ActiveX.

Paso 3
Todo es arrastrar y soltar

Aunque aquí pongamos el ejemplo de TicTacPhoto, las explicaciones son extensibles al resto de aplicaciones. El editor de este servicio se compone de una ventana principal dividida en cuatro. La parte superior permite visualizar de una pasada todo el álbum [1]. La principal ventaja de esta opción, que no es denominador común en todos los álbumes, es que facilita el traslado de una foto desde la página en la que estemos trabajando (la segunda zona en la que se divide la interfaz [2]) a cualquier otra. Lo único que debemos haces es pinchar sobre la foto en cuestión y arrastrarla hasta la galería de *thumbnails* de arriba.

La tercera área se corresponde con las opciones disponibles en las plantillas de este editor. Así, si optamos por Cubierta [3], aparecerán las miniaturas de las 12 disponibles, al igual que ocurre con Fondos [4], Configuración de página [5] y Configuración de página con texto [6]. La única que varía es la pestaña de Mis fotos [7], porque, al pulsar sobre ella, aparecerá a la izquierda el Explorador [8] que permite ir seleccionando las carpetas con fotos, mientras que a su derecha se muestran las imágenes contenidas en una [9].

Menos con la primera y la última, trabajaremos de dos en dos páginas, que acaparan todo el centro de la ventana [2]. Para empezar su transformación, lo primero es optar por una de las plantillas incluidas en Configuración de Página [5] o Configuración de Página con Texto [6], disponibles también en la barra de arriba. Las accesibles aparecen en la fila de abajo, de entre las que arrastraremos la elegida. Seguidamente, llega el turno del color de fondo, a elegir en la pestaña del mismo nombre [4]. Este programa permite que cada página lleve un color distinto, otros sólo admiten uno para todo el álbum.

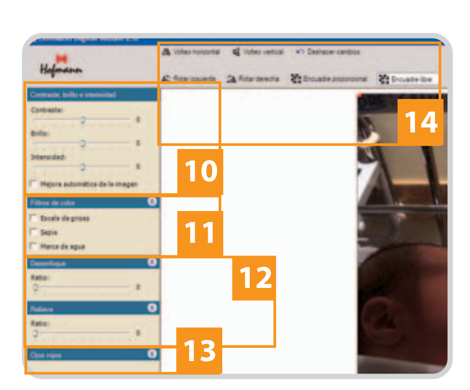
Paso 4
La edición de fotos

La mayoría de álbumes probados no cuentan con un editor de fotografías adecuado, limitándose a dar la opción de rotar las imágenes o pasarlas a blanco y negro o sepia. En este aspecto, el que mayores posibilidades presenta es el software de Hofmann, que, sin ser completísimo, permite modificar el contraste, brillo, intensidad o mejorar la imagen de forma automática [10], utilizar filtros de color (escala de grises, sepia y marca de agua) [11], jugar con los ratios de desenfoque y relieve [12] o evitar que salgan los ojos rojos [13]. Finalmente, también incluye la posibilidad de voltear las fotos, rotarlas o encuadrarlas libremente [14].

Paso 5
La subida y la espera

Cuando ya tengamos el álbum terminado, le echaremos un vistazo en la opción Previsualizar (cuando esté operativa) y lo subiremos a un servidor remoto. El proceso puede llevar varios minutos, que podremos aprovechar para ir a buscar la tarjeta de crédito que nos pedirá a continuación, al igual que nuestros datos (nombre, dirección de envío…). Los rellenaremos y esperaremos la recepción del álbum.

Celia Almorox



El nuevo IE, cada vez más cerca

Descubre las novedades de la *preview* de la inminente Beta 2 de Internet Explorer

A lo largo del presente año 2006 disfrutaremos de las últimas versiones de los navegadores más conocidos. Así, junto al lanzamiento de IE 7, del que adelantamos las primeras impresiones, aparecerán también las ediciones más recientes de Opera y Firefox.

Descargas desde la Web

Internet Explorer 7 Beta 2 Preview
www.microsoft.com/windows/IE/ie7betaredirect.mspx
Opera 9 Technology Preview 2
http://labs.opera.com/downloads
Firefox 2.0 Alpha 1
ftp://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/firefox/realeases

En estas páginas os mostramos las novedades que nos acerca la *preview* que hemos podido examinar de lo que será el nuevo Internet Explorer. De forma paralela, os adelantamos que dos de sus competidores también han decidido publicar versiones previas de sus navegadores futuros. Se trata de Opera 9.0 Technology Preview 2 for Windows y Firefox 2 Alpha 1.

Javier Pastor Nóbrega

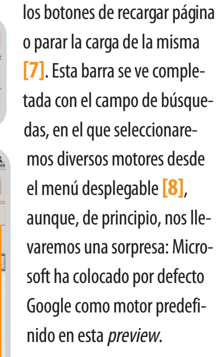
1. Una nueva interfaz

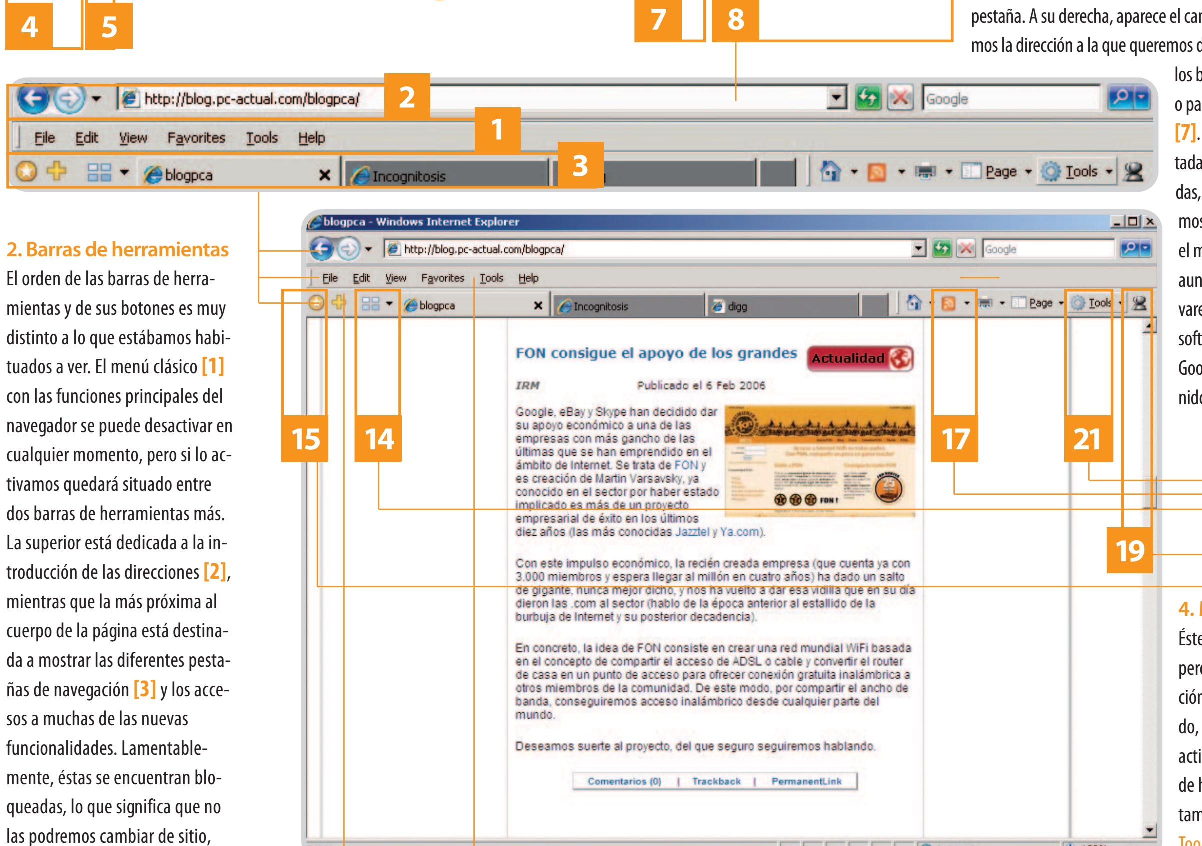
Una vez que instalemos la aplicación y la ejecutemos, nos encontraremos con una ventana de Internet Explorer que apenas recuerda a anteriores ediciones. Todas las barras de herramientas y los menús tradicionales se han visto afectados por la disposición de los elementos que componen la aplicación, aunque lo esencial, la parte central dedicada a la navegación, sigue manteniendo su situación habitual.



3. Campo de dirección

La barra situada en la parte superior de la aplicación ni siquiera dispone los botones de navegación agrupados, algo que no nos acaba de convencer. Así, en primer lugar, tenemos aquellos que nos permiten cargar la página anterior y la siguiente [4], con una flecha [5] de la que podemos desplegar un menú con la lista de páginas por las que hemos navegado en cada pestaña. A su derecha, aparece el campo en el que introducimos la dirección a la que queremos dirigirnos [6], seguida por los botones de recargar página o parar la carga de la misma [7]. Esta barra se ve completada con el campo de búsquedas, en el que seleccionaremos diversos motores desde el menú desplegable [8], aunque, de principio, nos llevaremos una sorpresa: Microsoft ha colocado por defecto Google como motor predefinido en esta *preview*.





2. Barras de herramientas

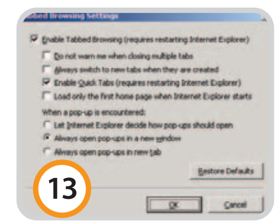
El orden de las barras de herramientas y de sus botones es muy distinto a lo que estábamos habituados a ver. El menú clásico [1] con las funciones principales del navegador se puede desactivar en cualquier momento, pero si lo activamos quedará situado entre dos barras de herramientas más. La superior está dedicada a la introducción de las direcciones [2], mientras que la más próxima al cuerpo de la página está destinada a mostrar las diferentes pestañas de navegación [3] y los accesos a muchas de las nuevas funcionalidades. Lamentablemente, éstas se encuentran bloqueadas, lo que significa que no las podremos cambiar de sitio, aunque sí es posible incluir más iconos en algunas de ellas.

4. Menú clásico

Éste aparece desde el principio, pero, si no nos gusta su posición o no lo utilizamos a menudo, tenemos la opción de desactivarlo desde la tercera barra de herramientas y, más concretamente, desde la ruta Tools/Toolbars/Classic Menu. Si lo deshabilitamos, a continuación, podremos hacerlo aparecer y desaparecer a nuestro antojo pulsando la tecla Alt, según queramos mostrarlo o no. Además de las opciones habituales, hay que prestar atención al menú Tools [9], desde el que gestionaremos el filtro de *phishing*, el bloqueo de ventanas o los complementos (*Add-ons*) instalados, que realizan una función similar a las extensiones de Firefox.

5. Pestañas, al fin

Mucho tiempo hemos tenido que esperar para ver cómo Microsoft implementaba esta característica en Internet Explorer. La navegación por pestañas se ha hecho posible y utiliza los mismos atajos para manejarlas que Firefox (por ejemplo, Ctrl+T para crear una nueva o Ctrl+W para cerrar la que esté activa). A la derecha de cada una de las que están activas, aparecerá un aspa [10] para cerrarla con sólo hacer clic sobre ella y, si sobrecargamos el navegador con muchas pestañas, podremos acceder a un listado de ellas con la flecha que despliega la lista correspondiente justo a la izquierda de la primera mostrada [11]. Para crear una nueva, accederemos al botón que aparece justo a la derecha de la última pestaña disponible, la situada más a la derecha de la barra [12], mientras que para manejar la configuración de esta característica, tendremos que acceder al menú Tools/Internet Options y, una vez allí, en General, aparecerá en la parte inferior la sección Tabs. Si pulsamos desde aquí en Settings, configuraremos con detalle este apartado [13].



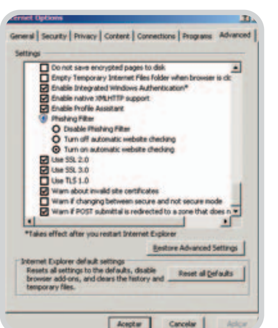
6. QuickTabs

Una característica muy llamativa del nuevo Internet Explorer es QuickTabs, una función con botón de acceso propio, situado justo a la izquierda de las pestañas [14], que nos permitirá mostrar todas las sesiones de navegación abiertas. Éstas se distribuyen en pestañas en la ventana del navegador y se disponen a modo de mosaico, con todas ellas minimizadas de forma que ocupen una sola ventana. Desde esta vista rápida, accederemos a cualquiera de las que previsualicemos simplemente haciendo clic con el botón izquierdo del ratón sobre la que deseemos.



7. Favoritos, más a mano

La gestión de esta función también se ha modificado sensiblemente. El acceso a los mismos sigue apareciendo en el menú clásico, pero la forma más sencilla de gestionarlos es desde el botón situado en la barra de las pestañas, en la parte izquierda [15]. Si pinchamos sobre la conocida estrella, abriremos el denominado Favorites Center. Esto dará lugar a un marco emergente en la parte izquierda de la ventana del navegador (que recuerda vagamente al antiguo Explorer), pero que consta de tres secciones diferenciadas. Por un lado, los propios enlaces favoritos de Internet; por otro, las subscripciones a canales RSS; y, por último, el historial de navegación [16]. Podremos bloquear este marco pinchando en el pequeño acceso que aparece en su parte superior derecha, y, para desbloquearlo, sólo tendremos que pulsar en el aspa que aparecerá si el marco está fijo.



10. Herramientas de seguridad

En esta barra de pestañas también dispondremos de acceso a las herramientas o Tools de IE 7. Si desplegamos este menú, accederemos a opciones de interés, como borrar el historial de navegación o activar y desactivar ciertas barras de herramientas (como el menú clásico ya mencionado). Sin embargo, toman especial relevancia las nuevas opciones de navegación. Ya conocíamos el bloqueador de ventanas emergentes, pero la novedad es el filtro anti-*phishing*, que detecta páginas web sospechosas en este tipo de actividades, avisándonos para que procedamos con cautela si visitamos una de ellas. Desde Tools/Phishing Filter/Phishing Filter Settings (o desde las opciones del navegador, en la pestaña Advanced), habilitaremos o no esta característica [21]. También analizaremos el grado de amenaza que supone cualquier página mediante la opción Tools/Phishing Filter/Check This Website.

8. Canales RSS

Además de la navegación por pestañas, una característica que los usuarios demandaban de la próxima versión de Internet Explorer era la posibilidad de contar con un lector integrado de canales RSS. Esta funcionalidad está disponible en esta *preview* y su acceso se realiza a través del Favorites Center, en la sección Feeds. Para suscribirnos a cualquier canal, tendremos que cargar la página de la que queramos realizar la suscripción. Si dispone de soporte para alguno de los estándares actuales (RSS o Atom), se activará el botón de suscripción en la parte derecha de la barra de pestañas [17]. Podremos seleccionar el tipo de *feed* que deseamos utilizar y, en ese momento, en la ventana, aparecerá el canal RSS o Atom previsualizado, con una parte superior informativa en la que tendremos la opción de activar la suscripción [18].

9. Accesos rápidos

Como sucede en otras aplicaciones, Microsoft destaca ciertos iconos en la barra de pestañas para facilitar el acceso a funciones relacionadas con el navegador [19]. Por ejemplo, el acceso a nuestra página de inicio (tradicionalmente situado en la barra de dirección). Pero también están aquí los pasos a la suscripción de canales RSS, a las características de visualización de la página, la ayuda, el cliente MSN Messenger e, incluso, la integración con FlashGet. Sin embargo, destaca por encima de todas la funcionalidad de impresión de páginas web [20], con una nueva interfaz de vista previa a la impresión que da todas las facilidades para sacar en papel y de forma eficaz los contenidos que deseemos.





11. Una lupa en tu web

La última de las características llamativas en lo que se refiere a la interfaz es la función de *zoom*, que está disponible en la parte inferior derecha del navegador [22]. Si pinchamos sobre la escala disponible, saltaremos del 100% al 125% y al 150%, volviendo de nuevo al 100% con otra nueva pulsación. Si deseamos una escala más ajustada, desplegaremos el menú indicado con una flecha a la derecha de esta lupa, lo que hará que aparezcan distintos factores de reducción o aumento de la página.



Diez entradas para el recuerdo

Repaso a lo más llamativo publicado en los últimos 30 días por la blogosfera

Un nuevo escaneo de la blogocosa a cargo de nuestro especialista Antonio Cambronero (*blogpocket.com*), que para eso se pasa el día saltando de bitácora en bitácora y es el que más sabe.

Tapón-trípode

La idea que habitualmente tenemos de un *gadget* es la de un chisme muy sofisticado. Pero, a veces, lo más simple puede llegar a ser muy práctico como lo demuestran algunos de los mejores inventos del siglo XX como, por ejemplo, las etiquetas *post-it*. Esta anotación de Pop Gadget nos ponía al corriente de un tapón capaz de convertir una botella en un eficaz soporte para cámaras digitales. Efectivamente, se trata más bien de un «monópode» que de un trípode y está pensado para cámaras ligeras y pequeñas, pero lo que sí es seguro es que esta tapita es sumamente imaginativa. Se vende en seis colores y su precio es de 20 dólares.



16 de enero de 2006

Enlace permanente: www.popgadget.net/2006/01/bottle_cap_trip_1.php

Autor: Mia

Weblog: Pop Gadget / **www.popgadget.net**

Mobiliario sexy

Inspirándose en la arquitectura orgánica, en la naturaleza de la madera y en la figura femenina, Mario Philippona ha creado una colección de esculturas-muebles que él mismo califica de sensuales: «*En mis esculturas, me inspira el gran atractivo de la silueta femenina. Mi pasión por la madera, y la forma de la mujer, me han llevado a realizar estos muebles sensuales*».



Lo leíamos en el siempre sorprendente weblog No puedo creer que lo hayan inventado.

16 de enero de 2006

Enlace permanente: www.nopuedocreer.com/quelohayaninventado/?p=239

Autor: No consta

Weblog: No puedo creer que lo hayan inventado / **www.nopuedocreer.com**

Newsvine: el futuro de la prensa digital

Se puede acceder sólo por invitación y Juan Diego Polo vaticina, en este *post* de WWWhat's new?, que este sistema puede dar lugar a una nueva forma de leer la prensa en Internet. Nos referimos a Newsvine, un sitio en el que no sólo se pueden encontrar miles de noticias sino que también existen espacios para chatear y comentar cada artículo. Otra característica muy importante es que los usuarios pueden tener su propia columna en la que escribir. Para el autor de WWWhat's new? la estética de Newsvine es muy agradable, un *site* limpio y eficaz, aunque de momento se encuentre sólo en inglés.



En Internet es tiempo de las aplicaciones web colaborativas que utilizan la folcsonomía, o clasificación mediante etiquetas (*librodenotas.com/desdemibolsillo/7396/folcsono-%E2que*), como método para organizar los temas y Newsvine, el sitio al que hace referencia esta anotación, es de ese estilo.

18 de enero de 2006

Enlace permanente: http://wwwhatsnew.blogspot.com/2006/01/newsvine-el-futuro-de-la-prensa.html

Autor: Juan Diego Polo

Weblog: WWWhat's new? / **wwwhatsnew.blogspot.com**

Requerimiento judicial a Google: las acciones caen un 8,5%

Este tipo de noticias son las que se extienden rápido por la blogosfera y en el blog google.dirson, especializado en el popular buscador, nos mantuvieron puntualmente informados. Con el pretexto de evitar el acceso de los menores a sitios web legales con contenidos para adultos, la administración Bush requería a Google y otras empresas, responsables de buscadores, que proporcionasen datos de las búsquedas.

Sin embargo, a diferencia de Yahoo!, MSN Search o AOL, Google decidió mantener un pulso con el gobierno de EEUU defendiendo la privacidad de los datos de sus usuarios. Esta negativa a acceder al requerimiento judicial, llevó al mayor descenso en la Bolsa del valor de sus acciones. No obstante, según el cofundador y copresidente de la empresa, Larry Page, el problema era una motivación para ellos y esperaban ganar muchos puntos, entre los internautas, con la posición adoptada.

21 de enero de 2006

Enlace permanente: google.dirson.com/noticias.new/2204/

Autor: no consta

Weblog: google.dirson / **google.dirson.com**

Mi chica de Tokyo



News.3yen.com es un weblog dedicado a mostrarnos muchas de las curiosidades tecnológicas de Japón. En una anotación anterior, su autor nos narraba que, mientras disminuyen los clientes de los barrios rojos, crece el negocio de las muñecas *call-girl* de silicona, imaginándose todas esas androides de compañía que tan frecuentemente aparecen en las historias de ciencia-ficción. Sin embargo, en este *post*, Taro prefiere a Actroid, «su chica», una recepcionista robot con una expresión facial muy real. Como se afirma en uno de los comentarios, los robots nunca remplazarán a los humanos aunque, después de ver el vídeo (*video.google.com/videoplay?docid=4534600418756874841&q=tokyo*), tal vez estemos más cerca de lo que parece.

28 de enero de 2006

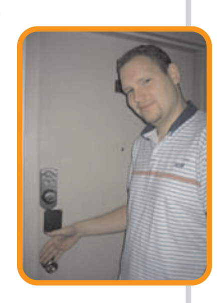
Enlace permanente: news.3yen.com/2006-01-28/my-girl-in-tokyo/

Autor: Taro

Weblog: news.3yen.com / **news.3yen.com**

Implantes RFID subcutáneos

En Gadgetblog.it (*www.gadgetblog.it/post/1063/il-chip-sotto-pelle*) lo califican de *«la madre de todos los gadgets ultratecnológicos»*. Amal Graafstra, un joven empresario de Vancouver, se ha implantado un chip bajo la piel de sus dos manos y ahora puede activar y desactivar todos los aparatos de su casa sin más que levantar los brazos. En Pikiki, Alberto Galet le realizaba una interesante entrevista que nos hizo reflexionar sobre la robotización del ser humano.



1 de febrero de 2006

Enlace permanente: www.pikiki.com/index.php/2006/02/01/exclusiva-entrevistamos-a-amal-graafstra-pionero-de-los-implantes-rfid/

Autor: Alberto Galet

Weblog: Pikiki / **www.pikiki.com**

Si han apagado la radio, ¿quién canta?



De momento es sólo un software calificado como *«prueba de concepto»*. Songbird es una aplicación *open source*, mezcla de navegador (basado en Mozilla) y reproductor musical (como iTunes) y, tal como dice Víctor Agreda en este *post* de Donwload Squad, permitirá acceder a gran parte de los vídeos y audios que existen en la Red, de forma descentralizada y sin protección DRM, aunque no será compatible con el iPod. El artífice de esta aplicación es Rob Lord, que formó parte en el equipo creador del clásico Winamp.

8 de febrero de 2006

Enlace permanente: www.downloadsquad.com/2006/02/08/songbird-is-out-whos-singing/

Autor: Victor Agreda, Jr.

Weblog: Download Squad / **www.downloadsquad.com**

Patín Urban Mover Um71

Con este patín eléctrico con control remoto wireless nos encontramos cada vez más cerca de inventar el *hoverboard* o monopatín volador de Marty McFly, el personaje que interpreta Michael J. Fox en «*Regreso al futuro II*». Lo publicaba la versión en castellano de Chip Chick y, sin duda, hará las delicias de los amantes urbanos de este pasatiempo/deporte ya que pude llegar a alcanzar una velocidad de 18 Km/h. El Urban Mover Um71 está construido especialmente contra los choques, el tiempo de carga de la batería es de 4 a 6 horas, tiene un motor de 150 w y soporta una carga de 80 Kg. Cuesta alrededor de 355 dólares.



29 de enero de 2006

Enlace permanente: www.chipchickhispano.com/2006/01/urban_mover_um7.html

Autor: no consta

Weblog: Chip Chick Hispano / **www.chipchickhispano.com**

Mapa conceptual sobre podcast



Por si acaso existe alguien que no sepa lo que es un *podcast*, Bea Marín se ha encargado de hacérnoslo fácil de una vez por todas. Además de ofrecernos en este *post* un fantástico tutorial de Audacity, la aplicación con la que podemos grabar *podcasts*, nos enlazaba una excelente herramienta realizada por Lourdes Barroso (*www.lbarroso.com/downloads/tutoriales/Podcasts1.html*) que consiste en un mapa conceptual con todos los recursos necesarios para el *podcasting*. Como dice Bea Marín en esta entrada, se trata de un trabajo, más que excelente, *excelentísimo*.

30 de enero de 2006

Enlace permanente: www.actilingua.net/2006/01/mapa-conceptual-sobre-podcast.html

Autor: Bea Marín

Weblog: Blog d'una profe dim / **www.actilingua.net/blogdeunaprofedim.html**

Fon seduce al mundo



Fon es el empeño de Martin Varsavsky (fundador de Jazztel y Ya.com) para crear una red mundial *wireless* gratuita, gracias a usuarios (*linus*) dispuestos a compartir el ancho de banda sobrante de su ADSL. La gran noticia saltaba a la blogosfera, y como escribía Manuel M. Almeida en Mangas verdes, «*corría como la pólvora*»: Google, Skype, Cisco y fondos de capital-riesgo inyectarían 18 millones de euros. Proveedores de servicios, como Glocalnet, estarían dispuestos también a autorizar a sus clientes a compartir el ancho de banda.

5 de febrero de 2006

Enlace permanente: mangasverdes.es/2006/02/05/fon-seduce-a-google/

Autor: Manuel M. Almeida

Weblog: Mangas verdes / **www.mangasverdes.es**

El impacto de las imágenes

Fotos, vídeos y móviles; todos a merced del ímpetu arrollador de los blogs

Ser autor de una galería fotográfica o director de nuestro propio programa de televisión es más sencillo cada día. A través de los blogs, ninguna producción audiovisual debería estar lejos de nuestro alcance. Este es un repaso de las aplicaciones que están cambiando las formas de generar contenidos digitales: el fotoblog, el videoblog y el moblog.

Los weblogs han traído consigo transformaciones profundas en el modo de usar Internet. Después de su aparición, ya hace unos años, han surgido a lo largo y ancho de la red cientos de servicios para su creación y gestión.

Ahora, de la mano de dispositivos electrónicos como las cámaras digitales, los teléfonos móviles de última generación o las videocámaras caseras, los blogs han adoptado nuevas formas, ampliando el modo de publicar contenidos en Internet e incorporando un abanico de prestaciones que tan sólo hace unos años hubiesen parecido inimaginables.

Gracias a las bitácoras actualizadas en formatos de vídeo o fotografía, Internet ha abierto las puertas y ha hecho que las fronteras reales sean mucho más franqueables, construyendo un tejido social en donde se multiplican las ofertas a audiencias más amplias, a personas de distintos lugares que se apropian y dan uso de la información según sus referentes culturales.

Con el surgimiento de estas nuevas tendencias de publicación, como los fotoblogs, el videoblogging o la misma plataforma moblog, se ampliaron los medios de expresión y creación, extendiendo la frontera de la palabra para enriquecerla con imágenes y sonidos.





Resguardar, compartir y publicar en nuestros blogs las fotos familiares que por tantos años hemos almacenado ahora es una tarea bastante sencilla. La mayoría de servicios en Internet ofrecen ésta y muchas otras posibilidades, casi siempre de forma gratuita.

Fotoblog: el weblog hecho imagen

Una imagen vale más que mil palabras, y si son cientos de ellas, mucho mejor. Antes era una labor verdaderamente desafiante coleccionar todos nuestros recuerdos familiares, organizar las miles de fotografías almacenadas, tener un depósito lo suficientemente amplio para almacenarlas y contar con un medio sencillo y rápido para compartirlas con nuestros amigos.

Hoy en día, gracias a Internet, el concepto de álbum se ha redefinido y la disponibilidad en la red de una lista fascinante de recursos ha facilitado que cualquier aficionado pueda convertirse, con la publicación de sus propias galerías personales, en un verdadero reportero gráfico.

Sin duda, uno de los impulsos para que esta tendencia goce de tanta popularidad se debe en gran medida a la acogida que ha tenido entre los usuarios promedio la cámara digital y a una enorme industria que, poco a poco, ha desplazado a las cámaras convencionales de revelado manual y a muchas compañías que han preferido descontinuarlas.

Unas de las tantas aplicaciones que tienen los blogs es la de alojar y publicar galerías fotográficas con cierta frecuencia. A este fenómeno, en sentido amplio, se le puede denominar fotoblog, fotolog o flog. No obstante, hay algunos servicios en Internet que sirven estrictamente para este fin, en donde los usuarios pueden guardar, enviar, catalogar y compartir cualquier trabajo fotográfico, ya sea profesional o aficionado, individual o colectivo, con un conjunto de herramientas básicas para organizar los archivos.

La estructura de los fotoblogs es similar a la de las bitácoras tradicionales, salvo que en lugar de texto, la razón principal de las publicaciones son fotografías, la mayoría de las veces en formato JPG, que van organizándose cronológica o temáticamente. Pero no se trata únicamente de archivar imágenes sino de permitir a los visitantes, por medio de un sistema de comentarios abierto, interactuar y opinar sobre las mismas.

También, como sucede con cualquier weblog, es posible clasificar las entradas en categorías o *tags* (palabras clave o etiquetas que aportan atributos inteligentes a un determinado documento digital), contextualizar los archivos con alguna descripción explicativa o distribuir el contenido mediante canales de sindicación.

En Internet existen varios directorios y servicios para la creación de fotoblogs como fotolog.net, photoblogs.org, esflog, kfotos, elfo-

tolog.com, fotolog.terra.com, buzznet o photobuck. Estas comunidades, que han evolucionado hasta el punto de convertirse en verdaderas redes sociales en donde miles de usuarios comparten imágenes sobre prácticamente cualquier tópico, integran dentro de una portada las últimas fotografías publicadas, con una oferta de prestaciones y recursos para tener en línea, en tan sólo unos segundos, nuestro propio fotoblog.

Flickr: más fácil imposible

En Internet existen bastantes recursos para crear y mantener fotoblogs. Sin embargo, hay uno en especial que por sus funciones y la sencillez de su interfaz se ha ganado la confianza de millones de internautas alrededor del mundo. Se trata de Flickr, un álbum *on-line* que permite organizar y compartir nuestras fotografías digitales con familiares, amigos o cualquier otro usuario que busque una imagen en particular.

Antes de la aparición de Flickr dentro del basto mercado de aplicaciones web destinadas a la organización de imágenes, existía un catálogo muy variado de servicios para el almacenamiento de fotografías. Sin embargo, Flickr desarrolló un modelo de gestión de imágenes muchísimo más práctico, pues no solo las hospeda sino que también las integra a una enorme red social dinamizada por invitaciones, grupos, *tags* o mosaicos personalizados que permiten compartir las galerías personales con el resto de usuarios.

Así, poco a poco se ha convertido en la herramienta predilecta de los *bloggers* para gestionar las imágenes que publican en sus weblogs, gracias a que ofrece múltiples medios para depositar los trabajos fotográficos: enviando los archivos desde el teléfono móvil, a través del correo electrónico, mediante el sitio web o por medio de Flickr Uploadr, una aplicación tanto para PC como para Mac que permite subir los archivos directamente desde el disco duro del ordenador.

Flickr no se ha olvidado de nada. Reúne en una sola herramienta varios de los servicios que cualquier usuario experimentado y exigente requiere: opción de integrar las fotos dentro de los gestores de contenido más populares (Livejournal, Blogger, Movable Type, Typepad o Wordpress), interacción avanzada con otros usuarios por medio de la inclusión de contactos y la creación de grupos, clasificación inteligente de las fotografías con etiquetas descriptivas, suscripción a actualizaciones de usuarios, grupos o etiquetas mediante ficheros RSS, adopción de licencias y permisos de uso para cada imagen, configuración detallada del perfil del usuario y condiciones de privacidad o confidencialidad, envío de fotografías por correo electrónico, un buscador según tópicos definidos y una avanzada Interfaz de Programación de Aplicaciones (API) para que desarrolladores amplíen y mejoren el menú de funciones ofrecidas.

Aunque por defecto Flickr ofrece un servicio gratuito que permite realizar transferencias mensuales de hasta 20 Mbytes, y que incluye la inserción de anuncios publicitarios, son cada vez más los usuarios que han decidido probar la versión de pago y abierto una cuenta Pro por 24,95 dólares al año, que además de extender el límite de la transferencia mensual a 2 Gbytes, un ancho de banda considerable teniendo en cuenta otros servicios, amplía la tolerancia al tamaño individual de los archivos fotográficos y elimina la publicidad de las galerías personales.

Hello, el regalo de Google a Blogspot

Los usuarios de Blogger, el servicio para la administración de weblogs más popular en el mundo, disponen de una completa aplicación para administrar su foto-galería personal. A través de Hello, una herramienta para distribuir y compartir imágenes, pueden subir a su weblog, de manera fácil e instantánea, todas las fotografías digitales guardadas dentro del disco duro de su ordenador.

Además de ser un software gratuito y liviano (pesa apenas 1,5 Mbytes), ofrece varias opciones entre las que se destacan el envío de fotografías a amigos que se han agregado a una lista de contactos, configuración para exportar fotos con sólo un botón a nuestra cuenta de usuario en Blogger, histórico de imágenes, chat e integración con Picasa, la plataforma de Google para capturar, gestionar, editar, imprimir y crear presentaciones de diapositivas a partir de imágenes en prácticamente cualquier formato.



Flickr, uno de los productos estrella de Yahoo!, ha revolucionado la forma de organizar y compartir nuestros álbumes fotográficos.

Moblog, publicación remota

El moblog (*mobile weblog*) es una tecnología mediante la cual se pueden transmitir, vía SMS, MMS o GPS, archivos de toda índole, desde textos planos hasta pequeños clips o fotografías capturadas desde algún dispositivo remoto, como un teléfono móvil o una PDA, al weblog de un usuario, permitiéndole actualizarlo constantemente cuando por razones prácticas no pueda acceder a un ordenador para publicar esos contenidos.

Esta tendencia es posible, entre otras cosas, a la popularización de los teléfonos móviles con cámara integrada, convirtiendo estos dispositivos, si no en una robusta herramienta de publicación como las tradicionales plataformas para la gestión de contenidos digitales, tipo WordPress o Typepad, sí en un mecanismo eficiente y rápido para publicar contenidos.

Esta aplicación ha cobrado gran importancia por convertirse en una herramienta a la mano de todos para cubrir e informar sobre eventos de índole público y cultural, como conciertos o

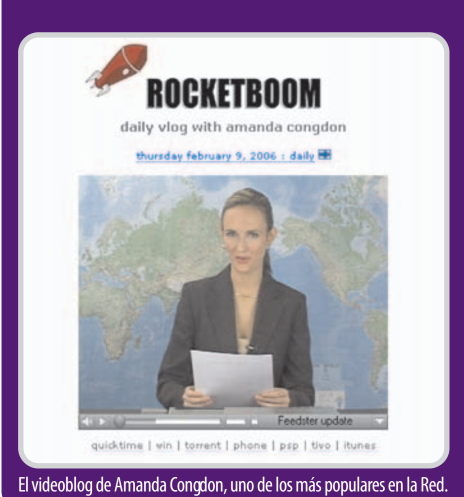
Vlogs para ver y aprender

1. RocketBoom: Amanda Congdon y Andrew Barron han creado Rocketboom, uno de los videoblogs más exitosos de Internet, con altísimos ingresos por concepto de publicidad y aproximadamente 130.000 suscriptores. El programa es emitido diariamente y trata temas sobre Internet y cibercultura.
www.rocketboom.com/vlog/

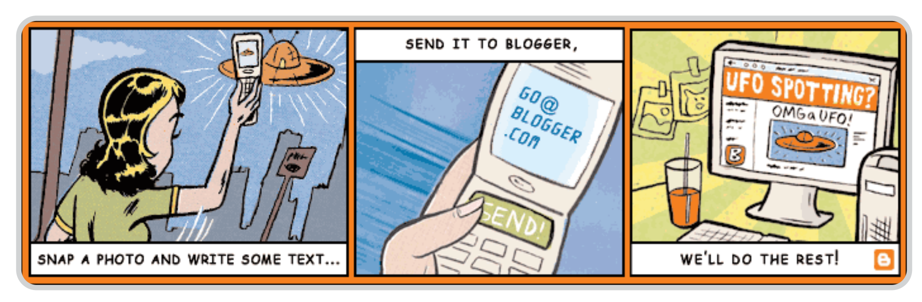
2. Mobuzz TV: *Vlog* en español de tendencias y noticias sobre Internet y la «blogocosa».
www.mobuzz.com/es/

3. Qué Vida más Triste: El *vlog* de Rubén Ontiveros.
www.quevidamastriste.com

4. Purito Tomate: El día a día de un videoblogger en Chile.
http://vlog.blogia.com/2006/012501-definiendo-videoblog.php



El videoblog de Amanda Congdon, uno de los más populares en la Red.



Por ahora la mayoría de aplicaciones de esta plataforma sólo se encuentra disponible en EEUU. Se espera que pronto el paquete completo de Blogger Móvil esté disponible en muchos otros países de Europa e Iberoamérica.

celebraciones, pero sobretodo, para publicar en tiempo real y con sólo oprimir una par de teclas, acontecimientos que afecten a la comunidad, como actos terroristas o desastres naturales, sin intermediario o filtros editoriales.

Ciudadanos reporteros

Haber tenido un móvil a mano y la lucidez suficiente para registrar lo que estaban presenciando aún en situaciones de inminente riesgo personal fueron suficientes para que el moblog de un japonés y el de un ciudadano londinense se hicieran mundialmente famosos y pusieran en boca de todos la tecnología moblog, catapultándola como una revolucionaría forma de informar y distribuir contenidos en Internet.

En junio de 2005, un aparatoso choque de autos fue registrado por el teléfono de un camionero japonés que presenció el accidente. Este vídeo, finalmente, se convirtió en el más vívido del siniestro y en el que se basaron varias cadenas televisivas para ampliar la información.

Por otro lado, Adam Stacey, un pasajero que viajaba desprevenidamente dentro del sistema de Metro de la capital inglesa que en junio de 2005 fue objeto de varios atentados terroristas, envió a su moblog una foto del momento justo en que uno de los vagones era evacuado por las autoridades locales. Esta imagen dio la vuelta al mundo y meses más tarde, después de que incluso la BBC se valiera de ella para ampliar el cubrimiento de los hechos, le supondría estar seleccionada por la revista Time entre las principales fotografías del año.

La otra cara de la moneda tiene que ver con el uso final que las personas le den a esta herramienta de publicación. Por eso, la responsabilidad de quienes utilicen esta tecnología, la sujeción a las leyes que regulan los derechos de autor o el respeto a la privacidad de las personas, son algunas de las pruebas de fuego que tendrá que superar el *moblogging*.

Uno de los servicios más utilizados para enviar archivos desde nuestro móvil a una página en Internet es Textamerica (www.textamerica.com), un sitio web en donde los usuarios pueden actualizar su weblog a través de vídeos o imágenes enviadas desde dispositivos móviles que a su vez se van organizando a modo de galerías.

El mecanismo de publicación es muy sencillo: consiste en enviar el contenido que se desea publicar a una cuenta de correo que el usuario obtiene después de registrarse. A partir del envío de la primera fotografía, el álbum se irá organizando cronológicamente y los visitantes podrán participar y opinar mediante un sistema tradicional de comentarios.

La estructura de los fotoblogs es similar a la de las bitácoras tradicionales, salvo que en lugar de texto, la razón principal de las publicaciones son fotografías, la mayoría de las veces en formato JPG, organizadas según la fecha de captura y la temática tratada

Postales digitales desde Blogger

El continuo desplazamiento de las personas no necesariamente tiene que convertirse en un obstáculo para actualizar constantemente su weblog. Por eso el servicio Blogspot, el gestor de contenidos de Google, ha desarrollado Blogger Móvil, una plataforma para que los usuarios puedan publicar, desde cualquier sitio y lugar, archivos de texto, imagen, audio y vídeo. Una vez enviado el archivo que se desea publicar a la dirección go@blogger.com, en formato de correo electrónico o como MMS (sistema de mensajería multimedia), la entrada aparecerá en un weblog nuevo.

Videoblog: una industria en crecimiento

Esta variante del weblog, también llamada vlog o videopodcast, y probablemente la menos explotada dentro de la blogosfera hispana, permite publicar y archivar cronológicamente diferentes contenidos en formato de vídeo, generalmente de corta duración, creando una galería audiovisual en donde los visitantes disponen, con el fin de participar o hacerles seguimiento, de los mismos recursos técnicos que puede tener un blog tradicional, como el sistema de comentarios o los *feeds* de sindicación que permitan suscribirse a sus actualizaciones. Adicionalmente, la presentación del vlog puede estar acompañada de una serie de anotaciones o textos que especifiquen la identidad, el tema, la fecha, la duración o el tamaño exacto del *clip* publicado.

Desafíos superables

Pese a que el proceso de creación de un vlog es relativamente simple y que en Internet es posible encontrar varios tutoriales, el ancho de banda que consume ha hecho que de momento esta aplicación sea utilizada por un número limitado de usuarios, generalmente los que están dispuestos a pagar por este servicio.

Para convertir nuestro videoclip en un verdadero vlog, no sólo es importante tener un vídeo casero sino saber comprimirlo al máximo para que su peso no nos haga desistir antes de colgar en la web la grabación de nuestro cumpleaños, la boda de nuestra hermana o el aniversario de nuestros padres.

Una de las formas es editarlo, sacrificando muchos planos y seleccionando las mejores escenas que queramos compartir. Posteriormente debemos seleccionar alguno de los formatos tradicionales para la publicación *online* de nuestros vídeos: Quicktime (.mov), o Flash (.swf) o Windows Media File (.wmv). Luego sólo hay que elegir uno de los muchos servicios gratuitos que hay disponibles para el alojamiento de archivos de gran tamaño.

Cada día son más los recursos en Internet que ofrecen servicios especializados para la elaboración, edición, publicación y almacenamiento de videoblogs. Algunos de los servicios más populares para almacenar nuestros vídeos son Ourmedia, Multiply, Google-video, Videoblogs.com o Dailymotion. Sin embargo, hay otras herramientas como Vimeo o You Tube que por el número de prestaciones que ofrecen y lo sencillo que resulta integrarlos a nuestro weblog, han merecido la atención de miles de usuarios alrededor del mundo.

Ricardo Rarrera
ricardo.barrera@lacoctelera.com

Principales servicios y recursos en la Red

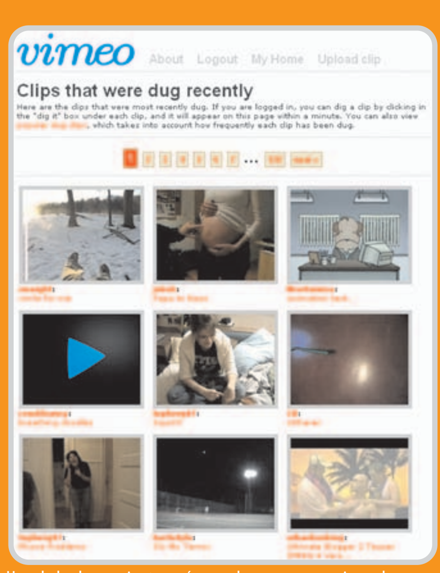
Google Video. El buscador más popular de Internet no podía quedarse atrás. No sólo ha creado Google Video, un servicio localizador de contenidos audiovisuales desde donde es posible explorar, adquirir o alquilar paquetes televisivos, como exitosas series, importantes eventos deportivos o simples vídeos caseros, sino que también ha puesto a disposición de los usuarios Video Upload Program, una plataforma para Windows, aún en fase *beta*, en donde cualquier persona puede subir sus propios archivos de vídeo, sean .Mpg, .Mpeg, .avi, .ra, .ram, .mov, .wmv o .asf.

Para que el equipo de Google seleccione nuestro vídeo y lo publique dentro del catálogo de su buscador, no sólo debe responder a ciertos parámetros de calidad en su formato y contenido, sino que además tenemos que ser titulares del *copyright* de la obra.

La apuesta de Google va más allá de servir como un simple visor audiovisual. Es, sobre todo, un modelo de negocio que hace partícipe del mismo a los usuarios, permitiéndoles, si así lo desean, cobrar por cada descarga que otras personas hagan del material que han publicado, quedándose Google, en razón a su responsabilidad de comercializador y distribuidor, con una comisión por el precio pagado en la transacción.
https://upload.video.google.com/

Vimeo. Jakob Lodwick y Zach Klein son los artífices de Vimeo, un sitio web para hospedar, publicar y compartir nuestros *videoclips* con el resto de usuarios. Permite clasificar nuestros archivos mediante un sistema de *tags*. De esta forma, localizar vídeos con un contenido específico o de un autor en particular, es una labor bastante ágil y fácil.

Aunque en principio sólo brinda 20 Mbytes semanales de espacio en su servidor, una capacidad bastante reducida para quienes deseen publicar archivos continuamente, implementa varias funciones que hacen de esta herramienta una opción atractiva a la hora de colgar en Internet nuestros vídeos personales. Vimeo ofrece una aplicación que permite enviar nuestros *clips* a los contactos que hemos incluido dentro de nuestra cuenta. De esta manera se extiende la comunidad de *videobloggers* y poco a poco aumenta el material disponible en la Red.
www.vimeo.com/



Una de las herramientas más populares para organizar y hospedar nuestras galerías de videos es Vimeo, un servicio completamente gratuito y en base web.

You Tube. Este servicio, llamado por muchos como el Flickr del vídeo, ha sido uno de los proyectos de videoblogging más exitosos y el que probablemente más usuarios ha captado en los últimos meses. Ofrece alojamiento de vídeos de hasta 100 Mbytes y permite visualizarlos desde cualquier sitio web externo, como un weblog, mediante la generación automática de un código HTML, permitiendo a cualquier visitante disfrutar del *clip* con las tradicionales opciones de reproducción o pausa del video.

You Tube cuenta con un buscador categorizado de blogs, lo que facilita a todo los usuarios localizar vídeos con temáticas específicas. Además, desde la portada principal, se hacen invitaciones periódicas a los usuarios para participar en concursos en donde se premian los vídeos más curiosos, originales o realmente profesionales. A partir de esta dinámica se va creando un *ranking* regular en donde resulta bastante fácil visitar los vídeos más vistos, más comentados o incluso, dejando la suerte al azar, visitar de forma aleatoria vlogs mediante la función *random*. A través de esta plataforma de blogging también podemos distribuir nuestros vídeos por medio de ficheros RSS, crear o unirnos a grupos según el contenido de nuestros archivos, y comentar y marcar como favorito, mientras navegamos por el portal, cualquier clip que queramos añadir a nuestras *playlists*.
www.youtube.com/

Grinvi. Es la alternativa en castellano desarrollada por Greenshines Network para publicar y compartir nuestros archivos de vídeo. Su interfaz es bastante sencilla y desde la portada podemos visualizar cualquiera de los últimos vídeos publicados. Al igual que otros servicios, permite colgar los *clips* en nuestro blog, administrar nuestros ficheros, coleccionar nuestros *clips* favoritos, suscribirnos a otras cuentas para seguir el rastro de cualquier actualización o encontrar, entre aproximadamente treinta canales temáticos, algún archivo de vídeo que nos interese en particular.
www.grinvi.com/



En Free Vlog (*http://freevlog.org/translations/spanish/*) hay disponible un tutorial en español para dar los primeros pasos en el mundo del videoblogging.

Luz. Cámara. Enter. Los concursos para promover y dar a conocer el videoblogging no podían hacerse esperar. Intel, la multinacional dedicada al desarrollo de microprocesadores, ha visto en esta nueva tendencia un gran potencial de marketing viral y ha organizado el certamen «Luz. Cámara. Enter», el primer concurso para que los videobloggers hispanos den a conocer su trabajo audiovisual, con el único requisito de que el material no supere los 30 Mbytes. Los premios, que se otorgarán a los primeros cuatro puestos, y que equivalen a una suma de dinero nada despreciable, se invertirán en la financiación, apoyo, distribución y equipos técnicos necesarios para la continuidad del proyecto.
http://intel.luzcamaraenter.com/page/index



microconsultas: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis. Para participar, **enviadnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **consultas-pca@vnubp.es.** También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Problemas con la memoria

Hardware / Memorias SDRAM

Tengo un PC equipado con un microprocesador AMD Athlon XP 2000+ y una placa base ECS Elitegroup KS75A del año 2002 que me está dando muchos problemas. La memoria principal de este equipo está constituida por dos módulos SDRAM PC133 de 512 Mbytes de marcas diferentes. Uno de ellos es de la firma Kingston y el otro no tiene marca, aunque me he percatado que los chips de memoria han sido fabricados por Hyundai. El manual de la placa base menciona que es posible instalar hasta dos módulos de 512 Mbytes para que el PC disponga de 1 Gbyte de RAM, y eso es precisamente lo que he hecho aunque, como digo, no funciona correctamente. El módulo que sí lo hace es precisamente el de los chips Hyundai y no sé a qué puede deberse. Me han comentado en alguna tienda de mi ciudad que la razón es que ambos son incompatibles ¿Cómo creéis que podría resolver este problema?

Manuel E.M.

Las placas base modernas (aunque la tuya tiene ya algo más de tres años, es relativamente actual) son muy exigentes en lo que concierne al timing de los módulos de memoria. La no coincidencia del número de ciclos de reloj invertidos por cada módulo en los distintos procesos que es necesario llevar a cabo para afrontar una operación de lectura o escritura suele ocasionar problemas como el que mencionas. Tus módulos de memoria incorporan un chip que informa a la BIOS de sus características, entre las que cabe destacar la latencia y los tiempos de RAS (*Row Address Strobe*). Si las prestaciones suministradas por la tabla SPD (*Serial Presence Detect*) de ambos módulos a la BIOS difieren, es probable que sólo uno de ellos funcione correctamente, normalmente el situado en la ranura asociada al identificador más bajo. De estar en lo cierto, lo mejor que puedes hacer para resolver tu problema es desechar uno de tus módulos y adquirir otro idéntico al restante y que, por tanto, comparta su mismo *timing*.

Las placas base modernas son muy «quisquillosas» con los módulos de memoria por lo que es aconsejable decantarse por soluciones avaladas por el mismo *timing*.

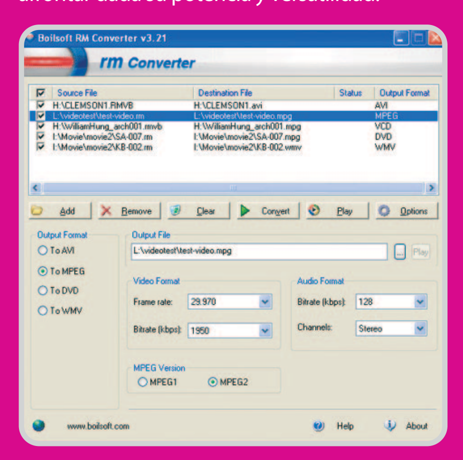
Conversión de ficheros Real Media

Software / Multimedia

Tengo mi disco duro lleno de archivos en formato Real Media que me gustaría grabar en DVD para poder reproducirlos en mi reproductor de salón. Ya lo he intentado pero no lo he conseguido debido, creo, a que este dispositivo no es capaz de leer estos ficheros. Me gustaría que me explicaseis si es posible transformar el vídeo Real Media en un formato que sí sea inteligible por un reproductor de DVD convencional.

Luis Medrano González

Como sin duda sabrás, el formato Real Media es uno de los más utilizados para divulgar contenidos multimedia a través de la Red. Afortunadamente existen varias herramientas capaces de transformar los archivos codificados en este formato en ficheros MPEG-2 que sí pueden ser interpretados por un reproductor de DVD convencional. En nuestra opinión una de las más potentes y sencillas de utilizar (y por ello la que te recomendamos) es **RM Converter 3.25**. Además de transformar tus ficheros RM y RMVB en MPEG-2 te brinda la oportunidad de codificarlos en otros formatos también muy atractivos, como AVI, MPEG-1, VCD, SVCD y WMV. RM Converter es una herramienta comercial aunque puedes descargar una versión de evaluación desde **www.boilsoft.com**. Si finalmente decidieses hacerte con la edición completa tendrías que desembolsar unos **25 euros**, un precio muy razonable que sin duda merece la pena afrontar dada su potencia y versatilidad.

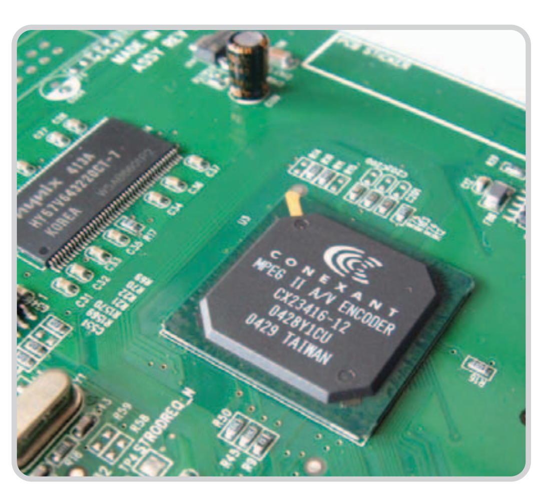


RM Converter 3.25 es una de las herramientas de conversión de ficheros Real Media más potentes que conocemos, por lo que parece una excelente opción para codificar estos archivos en MPEG-2.

Baja calidad de captura desde VHS

Hardware / Capturadoras de vídeo

Soy lector/suscriptor desde hace quince años y quisiera haceros una consulta técnica que nadie ha sido capaz de resolverme coherentemente. Mi problema es que quiero pasar cintas de VHS del Campeonato del Mundo de Motociclismo, grabadas a lo largo de los años, y necesito una capturadora. He probado con distintas de las que se publici-



La utilización de codificación MPEG-2 por hardware asegurará en un 90% que las conversiones de analógico a digital (DVD) se realicen con éxito.

tan (Pinnacle) y la verdad es que la calidad de la captura deja mucho que desear (la que tiene un conversor externo como la DVC 80). No me interesa el software de edición de vídeo de ninguna tarjeta, ni tampoco que sea sintonizadora, ya que estas dos características no las voy a utilizar. Lo único que quiero es una tarjeta capturadora que, al menos, me guarde la misma calidad que la de la cinta VHS original pero, como es evidentemente, no puedo probar todas las del mercado. Por ello recurro a vosotros, que por disponibilidad y experiencia podréis decirme qué tarjeta es la apropiada para capturar los vídeos VHS reproducidos por un reproductor con salidas de euroconector y/o RCA. Mi ordenador dispone de esta configuración base: procesador AMD Sempron 2200+, 512 Mbytes de memoria DDR 400 y tarjeta de vídeo NVIDIA de 64 Mbytes.

J.L.González

Son varios los consejos que solemos ofrecer en estos casos. Debido a que el proceso de captura requiere una gran potencia por parte de distintos componentes del ordenador, los recorreremos según viajan los datos. En primer lugar, la resolución a la que suelen capturar las tarjetas suele ser de 640 x 480 píxeles cuando están conectadas a una fuente analógica. Independientemente de la conexión utilizada (vídeo compuesto o S-Vídeo) esta cifra no varía, aunque lo que sí cambia ligeramente es la calidad de la imagen, ya que, como ya sabrás de ocasiones anteriores, el S-Vídeo, separa las señales de luminancia y crominancia y después las junta, permitiendo obtener mejores resultados que con el vídeo compuesto. Otra cosa son los cuadros por segundo que deberían situarse en 25 para que la imagen no tenga saltos. Esta característica está íntimamente relacionada con la tarjeta capturadora en el caso de la captura analógica, ya que es ésta la que se encarga de convertir los datos analógicos a digitales.

Si lo que quieres es transferir los datos sin ningún tipo de manipulación, está claro que tus posibilidades pasan por adquirir una tarjeta capturadora que, además, disponga de codificador MPEG-2 por hardware, que no es otra cosa que la inclusión en la propia tarjeta de un chip que se encargará de codificar a MPEG-2 (calidad DVD) sin necesidad de que el procesador tenga que realizar ningún esfuerzo en este sentido. Además, según nos indicas, tal vez es la configuración de tu ordenador la que se puede quedar algo corta si no se encuentra en perfecto estado de mantenimiento, para lo cual sería preciso efectuar una desfragmentación periódica del disco duro y no realizar ningún otro proceso mientras se está capturando el vídeo. De cualquier forma, si te fijas, por muy potente que sea tu equipo, la señal que le llega desde el reproductor VHS no será nunca de 720 x 576, que es la que se utiliza para un DVD. Por ello, será la capturadora la que se encargue de postprocesar y reescalar la imagen, con lo que al final tendrá que inventarse en cierta forma algunos datos para completar esa resolución.

Por último, has de tener en cuenta que un DVD no se aprecia igual en una televisión que en un ordenador, ya que este último, al disponer de una resolución visiblemente superior que la del DVD, también tendrá que realizar un reescalado de la imagen.

Ahora bien, no cabe duda de que el aparato que nos indicas, el DVC 80 de Pinnacle, no es precisamente lo que necesitas ya que, además de ser bastante antiguo, sólo es capaz de capturar a una resolución de 352 x 240 mediante conexión USB 1.1, completamente insuficiente teniendo en cuenta los tiempos que corren. Cualquier producto que encuentres en el mercado que disponga de las siglas PVR (*Personal Video Recorder*) que, además, posea el chip codificador MPEG-2 en tiempo real será lo que necesitas. Si es externo, asegúrate de que tu equipo cuenta con de algún conector USB 2.0; de lo contrario, no podrás ni utilizarlo, ya que el propio software de la capturadora te indica-

Los iconos de PC Práctico

La sección PC Práctico comparte los iconos de información del hardware y software con el resto de la revista. También cuenta con sus propios pasos para daros más información sobre cada artículo, colocados siempre al comienzo, junto al titular (estos iconos los encontraréis también por el resto de la revista, en los paso a paso y guías visuales).



Guía visual
Este icono señala las guías visuales de PC Actual. En ellas encontraréis detallados mapas o paseos virtuales que os darán todas las pistas para haceros rápidamente con la aplicación o equipo objeto del artículo.

1 Paso a paso con dificultad baja
El paso a paso con este icono está al alcance de cualquiera y es fácil de completar.

2 Paso a paso con dificultad media
Aquellos que tengan el icono de nivel 2 están al alcance de cualquiera, pero requieren algo más de trabajo.

3 Paso a paso con dificultad alta
Los que tengan el icono de nivel 3 requieren de más dedicación y concentración. Te convertirán en un experto.

4 Paso a paso con dificultad muy alta
Como las pistas negras de esquí, estos paso a paso entrañan la máxima dificultad. Para los más atrevidos.

Viva el software libre



Hace años, cuando necesitaba una aplicación para una tarea concreta era obligatorio buscar un producto comercial (a veces de precio exagerado) o, en muchos casos, plantearse programarlo uno mismo (sobraba entusiasmo y tiempo libre). Pero todo cambió con la llegada de Internet y el desarrollo del software libre y sus métodos de trabajo distribuidos. Así, a día de hoy, basta darse una vuelta por páginas como Softonic o Tucows para encontrar miles de aplicaciones freeware o con licencia GNU/GPL que cubren las más variopintas necesidades. Y esto por no hablar de SourceForge, un lugar donde los usuarios avanzados pueden encontrar casi de todo y, si se ven capacitados, participar en toda clase de proyectos. Ahora no sólo puedo encontrar SO libres como Linux. Bajo el software libre es posible encontrar portales Web completos con CMS integrados y absolutamente personalizados en cuestión de unas horas (Joomla!), instalar un antivirus que proteja el sistema (FreeAv), manejar documentos ofimáticos (OpenOffice), etc. Y estos son sólo unos pocos casos. Por poner un ejemplo, los administradores de sistemas pueden encontrar herramientas altamente eficaces y profesionales que otras empresas venden por miles de euros. Las diferencias fundamentales son la complejidad, las funciones disponibles o el soporte, que a veces no compensan la fuerte inversión. La cuestión es que el mercado del software ha cambiado radicalmente, y gracias a Internet, buscando bien descubrimos que casi siempre hay alguien que en alguna parte ya ha creado algo parecido a lo que necesitamos, y encima gratis.

Eduardo Sánchez Rojo
eduardo.sanchez@vnubp.es

rá que la tasa de transferencia de este estándar es insuficiente. No te vamos a hablar de marcas porque existe una ingente cantidad de ellas que además incluyen sintonizadora de TV. Por un precio módico (no más de 150 euros) podrás encontrarlas fácilmente.

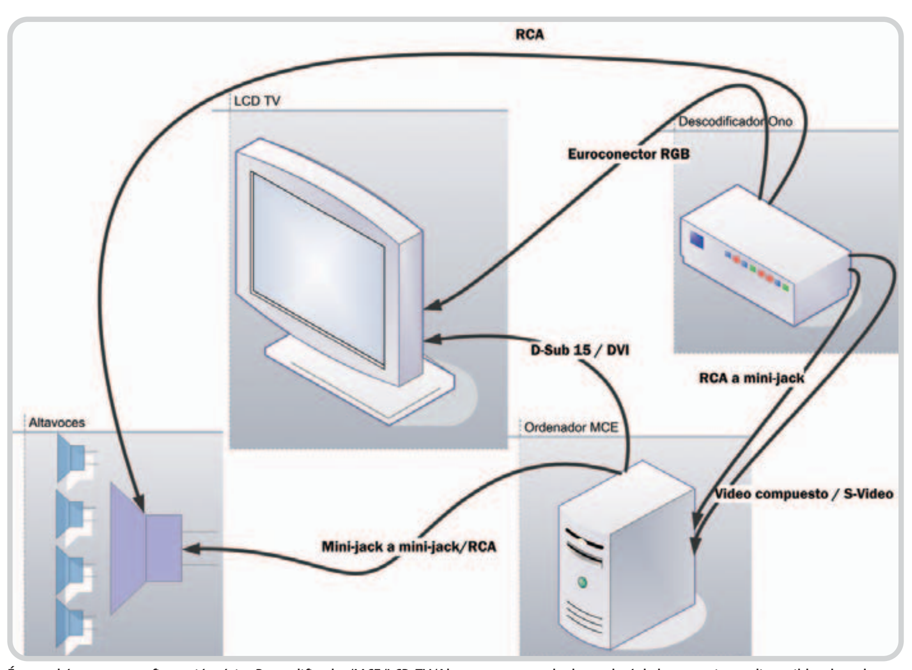
Ono y los Media Center

Hardware / Media Centers

Hace mucho tiempo que llevo pensando en instalar un ordenador y utilizarlo como equipo Media Center en el salón de mi casa. Tan sólo tengo una pregunta al respecto, ya que gracias a los distintos temas que habéis realizado en anteriores meses conozco cuál sería la configuración ideal. El caso es que también dispongo de un descodificador por cable de Ono (se podría extrapolar también a Canal Satélite Digital). ¿Qué es lo que tengo que hacer en las conexiones para disfrutar de todos los dispositivos? ¿puedo grabar lo que veo a través de Ono en mi PC?

Damián Crespi

Existen numerosas combinaciones a la hora de comunicar los distintos aparatos dependiendo de cuáles son los conectores que tenemos disponibles en ellos. Sin embargo, como desconocemos tu configuración concreta, aportaremos un sistema habitual, es decir, el que podemos encontrar en un gran porcentaje de dispositivos.



Ésta podría ser una configuración típica Descodificador/MCE/LCD-TV/Altavoces, pero todo dependerá de las conexiones disponibles de cada caso.

Antes de comenzar es importante tener en cuenta la pantalla que vamos a utilizar (CRT,

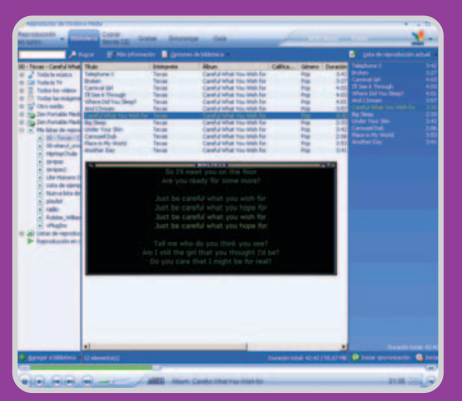
Consigue fácilmente las letras para tus canciones

Software / Multimedia

Me he comprado recientemente un reproductor MP3 Rimax de 1 Gbyte que soporta el formato LRC para mostrar las letras de las canciones que se están reproduciendo. Quisiera saber si hay algún programa que busque automáticamente las letras de las canciones y también tenga un editor, por si acaso no encuentro la letra. También me gustaría aprovechar Windows Media Player 9 (es el que utilizo para pasar las canciones a MP3) para ver la letra de estas canciones mientras se reproducen. El sistema operativo que utilizo es Windows Me y aunque he encontrado algunos programas como Vividlyric o G-Lyrics, no consigo que funcionen para mi ordenador.

Sergio San Román

Existen innumerables *plug-ins* que permiten acceder a la funcionalidad que nos comentas y que son compatibles con uno o varios reproductores multimedia simultáneamente. Nosotros queremos destacar dos que funcionan notablemente. Para Winamp, una alternativa muy utilizada para reproducir música, podemos utilizar **LyricFX** (**www.lyricfx.com**), un software que además de mostrar las letras de las canciones nos permite editarlas, incluso introduciendo los tiempos de entrada y salida de los textos, de manera que también podamos utilizar esta funcionalidad como un *karaoke*. En cuanto a Windows Media Player, existen también una innumerable cantidad de módulos que se pueden añadir al programa base para dotarle de nuevas posibilidades. La web de referencia para poder acceder a tales descargas es **www.wmplugins.com**, desde la cual se encuentran agrupados los *plug-ins* en distintas áreas. De los disponibles para mostrar las letras de las canciones nos ha parecido especialmente versátil **MiniLyrics**, un pequeño componente que además de funcionar en WM Player 9 y 10 es también compatible



Con estos *plugins* podremos acceder a las letras de las canciones mientras las escuchamos.

con otros reproductores como el citado Winamp, Foobar2000, iTunes o MusicMatch Jukebox. Podemos controlar las opciones desde el menú **Herramientas/Opciones de Windows Media Player** y, una vez allí, en la pestaña **Complementos** tendremos una lista por secciones de los módulos instalados, de las cuales la denominada **Ventana** será en la que se encuentre el que acabamos de instalar. El funcionamiento de todos estos programas es siempre el mismo: una vez activados en las opciones del reproductor en cuestión (si no lo están por defecto) tratarán de conectarse a diversas bases de datos en busca de las letras de la canción. Para saber cuáles son las correctas se basan en las etiquetas ID3 del tema que se está reproduciendo en cada momento y, si existen varias opciones, podemos elegir la que creamos más conveniente. Además, estos programas suelen dar la posibilidad de editar las letras, aunque si no lo hacen siempre podemos recurrir a editores sencillos como **Lyrics Editor** (**http:// hiker.org.il/lyrics.htm #lyr3edit**). Y evidentemente, también podremos salvar la letra de la canción como un fichero **TXT** o como uno con extensión **LRC**, para luego pasarlo al reproductor MP3 que lo soporte y mostrar así las letras en el *display*.

TFT, plasma…). La actualidad indica que las TFT están de moda en los entornos Media Center, ya que la conectividad D-Sub 15 o DVI permite obtener la máxima calidad posible cuando utilizamos esta conexión de vídeo, siendo la única que posibilita no solamente disfrutar de TV o vídeos, sino efectuar cualquier otra tarea relacionada con texto, como navegar por Internet.

Dicho esto, básicamente se trata de situar el ordenador Media Center justo entre el descodificador y la televisión y altavoces. Para ello, en el PC debe existir una conexión S-Vídeo o víideo compuesto de entrada, que habitualmente suele estar disponible en las sintonizadoras de TV o en algunos modelos de tarjetas gráficas de la gama All-in-Wonder (ATI) o ViVo (NVIDIA). De esta forma, la señal que se lanza desde el descodificador le llegará al ordenador, que a su vez se encargará de mostrarla en la pantalla TFT.

En el apartado de audio, el mismo dispositivo que captura la señal dispondrá de un conector, habitualmente minijack, de entrada de audio que será el que conectemos a la salida RCA del descodificador. De esta manera, tendremos completamente sincronizadas ambas señales; y es que, si conectáramos directamente esta salida a los altavoces, probablemente se produciría un molesto retardo. Así, el siguiente paso consistirá en conectar la salida de audio de la tarjeta de sonido del PC a los altavoces.

Para sintonizar los distintos canales, situaríamos la entrada de vídeo del ordenador en modo Video en vez de TV, ya que de esta forma mostrará la señal que le llega del conector vídeo compuesto o S-Vídeo. Esto significa que la tarea de cambiar de un canal a otro será del propio mando del descodificador. Adicionalmente a esta «cadena», si el descodificador y la televisión disponen de entradas y salidas adicionales a las que acabamos de configurar, podremos conectarlos de la forma tradicional, lo que nos permitirá seguir visionando la televisión en aquellos momentos en los que no nos apetezca encender el ordenador. Otra opción pasa por conectar directamente el cable coaxial de Ono a la propia tarjeta sintonizadora, aunque, en este caso, si es analógica sólo se sintonizará la señal de los canales que emiten en este formato. Éste es un buen caso para aquellos hogares donde existen varias tomas coaxiales pero sólo un descodificador.

Cambio de router ADSL

Comunicaciones / Redes inalámbricas >

Dispongo en mi domicilio de una conexión ADSL de 1 Mbps a través de un *router* SpeedTouch 510 de Thomson. En las pasada Navidad me regalaron un Linksys WAG54G 802.11b/g y quisiera sustituirlo por mi actual *router*, además de configurar una conexión inalámbrica con los tres PC que tengo en casa. Los dos ordenadores que no están conectados a Internet tienen tarjeta de red PCI normal (no inalámbrica) pero dispongo de un puente *Ethernet wireless-G* modelo WET 54G Versión 2 (también de la marca Linksys) para cada uno de ellos. Mis dudas son las siguientes: ¿El *router* de Linksys inalámbrico lo



El modelo WAG54G de Linksys es un excelente producto, con amplias opciones de personalización e interfaz ADSL integrada para ofrecer una conectividad total.

tengo que conectar al Thomson o es suficiente sólo el Linksys configurando los parámetros oportunos? ¿Es sencillo este paso? ¿Me sirven los puentes Ethernet para los otros dos PC o éstos tienen alguna otra función y necesito adquirir tarjetas de red PCI inalámbricas? Los tres PC ejecutan Windows XP, uno con la versión Home SP2 (el que tiene la conexión a Internet) y los otros dos con la versión Professional SP1.

César Casado

Por lo que nos comentas, lo más lógico sería desechar el *router* Thomson que tienes actualmente e instalar únicamente el nuevo equipo de Linksys. El punto de acceso que nos comentas cuenta con interfaz ADSL integrada en el propio equipo, por lo que tendrías todo lo que necesitas en un mismo aparato. Respecto al apartado de la configuración, ésta no es complicada si tienes unos conocimientos mínimos acerca de redes y líneas ADSL. Básicamente tendrás que configurar los parámetros de tu línea (VCI/VPI, PPPoA/PPPoE/RFC1483, tipo de direccionamiento, etc.) que el servicio técnico de tu proveedor debería de facilitarte sin grandes dificultades. En la dirección www.adslayuda.com podrás encontrar, en el apartado de Routers inalámbricos, diversos documentos que pueden ayudarte mucho en la configuración de puertos, línea y demás apartados. Sobre todo, no olvides activar la seguridad WEP para que tu red inalámbrica no sea fácilmente accesible desde el exterior. Para terminar, respecto a los enlaces cable/red inalámbrica, si ya los has adquirido no vemos la razón por la que no puedas utilizarlos. Aun así, habría sido bastante más económico adquirir directamente dos tarjetas inalámbricas PCI, aunque la solución escogida es igualmente válida. Sólo tendrás que configurar cada uno de los enlaces para que se conecten a tu red inalámbrica con la seguridad que hayas configurado previamente en el punto de acceso.

Controladora adicional

Hardware / Discos duros >

Tengo un disco duro de 40 Gbytes Seagate ST340014A y le quiero conectar una controladora PCI Ultra DMA 100/133 de Conceptronic para dejar libre uno de los canales IDE de mi placa base. Mi controladora admite dos conexiones para discos duros Serial ATA y una para IDE, la que quiero utilizar para conectar mi disco de 40 Gbytes. El caso es que, una vez he conectado el disco a la controladora e instalado el sistema operativo (Windows XP Home), en el primer reinicio tras la instalación, cuando se arranca desde el disco duro, da la casualidad de que éste desaparece y me da el error siguiente: Disk Failure Insert disck of System And Reboot. No entiendo la razón, ya que el sistema ya está instalado y el disco me ha sido reconocido anteriormente. Lo único que puedo pensar es que falten controladores por instalar, pero para este modelo de disco duro no los encuentro. Agradecería que me ayudaran a encontrarlos, ya que, si no me equivoco, tendrían que ser instalados antes de hacerlo con el SO, cuando se puede pulsar la tecla *F6* para controladores adicionales. Mi placa base es una QDI Brilliant X 1S.



Las tarjetas controladoras adicionales son una alternativa económica para instalar un número de dispositivos de almacenamiento superior al admitido por nuestra placa.

Hooded Mann

Las razones del problema que nos relatas pueden ser principalmente dos: o bien tienes mal ajustado el orden de arranque de tus unidades en la BIOS de la placa base o, efectivamente, hay un problema de controladores durante la instalación de Windows XP. Aplicando un poco la lógica, sinceramente nos inclinamos a pensar más bien por la primera posibilidad. Fundamentalmente porque si fuera un problema de controladores, el programa de instalación no encontraría el disco, sin más, e instalaría el sistema en su interior sin problemas. Es por ello que nos inclinamos a pensar que tu BIOS no intenta, ni tan siquiera, acceder al disco conectado a la controladora recién instalada. Revisa el orden de arranque y verifica si en algún apartado (desconocemos la BIOS específica de esta placa) te permite especificar una opción similar a Boot Add-in Cards. Generalmente, el orden de arranque de la placa hace referencia a los dispositivos que ella misma maneja. Sin embargo, cuando trabajamos con controladoras adicionales, ya sean SATA, IDE o SCSI, hay que indicarle a la BIOS que acceda a ellas para intentar el arranque. También prueba a activar la opción Try boot other devices en la que se le indica a la placa que intente arrancar desde cualquier dispositivo adicional que detecte (USB, CD/DVD, etc.).

Controladores de 64 bits

Software / Sistemas operativos

Me gustaría preguntaros si sabéis algo sobre el desarrollo de controladores en máquinas HP con procesador y sistema operativo de 64 bits, dado que muchos ya tenemos este tipo de plataforma. En mi caso, mi ordenador no dispone de ellos aún para red inalámbrica.

Pedro Capilla

Lamentablemente, la aceptación de los sistemas operativos de 64 bits no está siendo buena, y buena parte de culpa la tiene precisamente la disponibilidad de controladores para estos desarrollos. La propia Microsoft decidió cambiar los ficheros **INF** tradicionales para diferenciar los controladores de sistemas operativos de 32 bits de los de 64 bits. La modificación, que podemos encontrar detallada en páginas como **www.multingles.net/docs/jmt/drivers64.htm**, no parece ser conocida por todos los fabricantes que desarrollan controladores de 64 bits pero que no modifican los INF, lo que lleva a un error durante la instalación de nuevos dispositivos en Windows XP para 64 bits. Este hecho se une a la escasez de controladores para multitud de dispositivos. El interés de los fabricantes por este mercado es aún reducido, y normalmente muchos se limitan al soporte para máquinas y sistemas operativos de 32 bits, por lo que en la mayor parte de los casos sólo resta tratar de ponernos en contacto con el fabricante para que resuelva nuestras dudas. Teóricamente, si HP soporta oficialmente la versión de Windows para procesadores AMD64 o Intel EM64T tendrían que solucionarte estas dudas, a no ser que ya lo haya hecho el fabricante de tu tarjeta inalámbrica. Lo mismo ocurre con otros fabricantes que, supuestamente, soportan de forma oficial esta plataforma. Existen algunas páginas con más información y una base de controladores disponibles, por lo que también te recomendamos acudir a ellas para tratar de solucionar tu problema. Destacamos **www.64bitstuff.com**, **http://extended64.com**, **http://planetamd64.com** y, sobre todo, la página de AMD (**http://developer.amd.com/drivers.aspx**), que es la más completa en cuanto a contacto con fabricantes.



La disponibilidad de controladores para los sistemas operativos de 64 bits es el principal óbice para la aceptación de esta plataforma.



Si la contraseña molesta...

Te mostramos cómo romper la protección vía *password* de un documento de Word

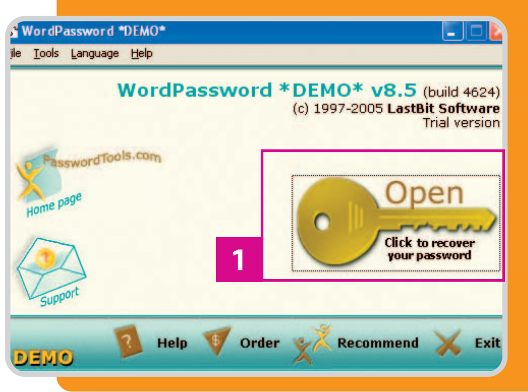
Software incluido en el DVD

aplicación
Word Password Recovery (versión de demostración)
contacto
LastBit Software. www.lastbit.com/word
ubicación en el DVD
Laboratorio de PCA/Software

Uso a diario Word 2000 para mi trabajo y guardo miles de ficheros que he ido generado con el paso del tiempo. La cuestión es que, durante una época, me vi obligado a establecer una contraseña en determinados archivos que enviaba por correo electrónico a uno de nuestros clientes. El problema surge ahora, cuando, mucho tiempo después, necesitaríamos consultarlos de nuevo. Y es un problema porque no somos capaces de recordar la contraseña, ni abrirlos de ninguna de las maneras que hemos intentando probar sin éxito. ¿Es posible «crackear» de algún modo esta contraseña?
Antonio Jiménez

El problema que nos comentas es bastante común, y muchos usuarios lo han sufrido en mayor o menor medida. En Word, con el fin de proteger nuestros documentos personales podemos asignarles una contraseña que, pasado un tiempo, es posible que olvidemos y, con ello, nos sea imposible abrirlos. El hecho de crear estas contraseñas resulta una tarea extremadamente sencilla, incluso para usuarios noveles, pero el problema viene a la hora de recuperarlas que resulta algo más complicado. Cuando se presente un problema de este tipo, especialmente los usuarios profesionales dispondrán de varias alternativas para solucionarlo. En las líneas siguientes os presentamos una de las más eficaces, utilizando para ello el programa **Word Password Recovery**.

Paso 1
Localiza el fichero a tratar



Para llevar a cabo el siguiente práctico recurriremos a una versión de demostración de la herramienta disponible en **http://lastbit.com/word**. Esta versión limitada cuenta con multitud de opciones de la edición comercial y su mayor inconveniente es que sólo permite recuperar contraseñas de tres caracteres o menos. De todos modos, en el caso que os interese la completa, la podremos adquirir en esa misma página por poco más de **32 euros**. Una vez instalada, arrancaremos la aplicación y pulsaremos sobre el botón **Open [1]**; así nos aparecerá la ventana de exploración donde localizar, dentro de nuestro disco duro, el fichero Word en cuestión.

Paso 2
Diversas alternativas

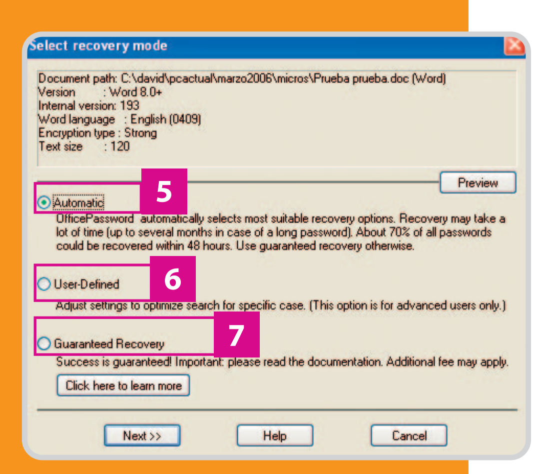
Una vez hecha la selección, aparecerá una nueva ventana que nos propondrá comprar el programa completo **[2]** o bien continuar trabajando con la versión demo **[3]**. Si pulsamos



sobre el botón **Continue [4],** acudiremos una nueva caja de diálogo en la que, además de recordarnos que esta versión sólo recupera contraseñas de un máximo de tres caracteres, nos ofrecerá diversas alternativas de utilización que dependerán de la complejidad de la contraseña y de la velocidad de nuestro PC.

Paso 3
Velocidad o eficacia

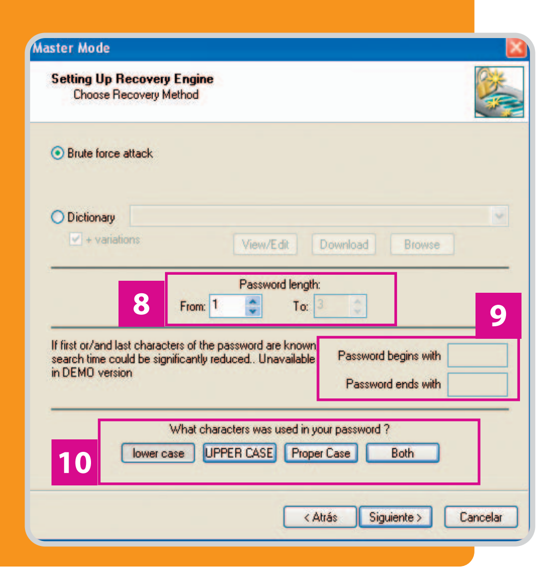
La opción de ejecución más rápida es la primera, denominada **Automatic [5]** y, aunque no garantiza un 100 % de éxito, en pocos segundos de análisis del documento nos ofrecerá la contraseña oculta. La segunda, **User-Defined [6]**, es apta para los usuarios más avanzados, pues dispone de diferentes parámetros para personalizar la decodificación de la contraseña, tales



como longitud, el tipo de caracteres que la componen... Por último, **Guaranteed Recovery [7]** garantiza casi por completo que la password del documento se recuperará, aunque emplea bastante tiempo en el análisis.

Paso 4
Configuración avanzada

En el caso de que os decantéis por la alternativa más compleja que os hemos mencionado, **User-Defined [6]**, podremos crear una tarea de recuperación personalizada. Para ello, en el primer paso especificaremos la ruta donde se almacenarán las acciones que se van a ejecutar; posteriormente, tendremos la oportunidad de especificar la longitud de la clave **[8]**, la palabra por la que empieza y acaba **[9]**, el tipo de caracteres con la que se generó **[10]**, etc. Todo ello para que el análisis del fichero y la obtención de la contraseña sea una tarea lo más eficaz posible.



microconsultas de linux: todas las respuestas para dominar este sistema operativo



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier duda que tengáis acerca de Linux. Para ello, basta que nos enviéis vuestra consulta mediante carta a PC Actual (San Sotero, 8. 4ª Planta. 28037 Madrid). También puede utilizarse el fax 91 327 37 04 o el correo electrónico, **linux@vnubp.es**. PC Actual se reserva el derecho de publicar, resumir, extractar o responder por otros medios las consultas recibidas.

Virtualización

Software / Sistemas operativos

Por otras microconsultas que he podido leer en PC Actual he entendido que mediante virtualización se puede ejecutar Windows y Linux pero instalando uno de ellos en una imagen. Mi duda es ¿se puede hacer que un sistema ejecute el otro pero directamente desde la partición en que está instalado?

Luis García

Instalar el sistema en un fichero en lugar de en una partición es propio de VMWare y QEmu, pero no de Xen. Con Xen se instala el sistema normalmente en el disco duro y luego se sustituye el *kernel* para poder utilizarlo dentro de Xen. Sin embargo, recordemos que Xen no puede utilizarse para ejecutar Windows (salvo con los nuevos procesadores que soportarán virtualización) por no poder modificarse legalmente el código de este sistema operativo. Con VMWare y QEmu también se puede utilizar directamente una partición, pero la cuestión es si merece la pena. El hardware emulado no coincide con el de la máquina, por lo que es complicado poder utilizar el sistema instalado tanto dentro del virtualizador como independientemente (sobre todo en el caso de Windows ya que en el de Linux buena parte del hardware se autodecta en tiempo de ejecución), que es la ventaja principal de instalar el SO en la partición en lugar de en un fichero. Al fin y al cabo, la sobrecarga de utilizar un fichero en lugar de una partición es pequeña en relación a la sobrecarga de usar un sistema virtualizado, y nos ofrece ventajas como no ocupar más espacio en disco que el que necesita en cada momento, poder borrar el fichero si ya no lo necesitamos o cambiarlo de máquina con mayor facilidad.

Un proyecto que quizás te interese es Cooperative Linux (CoLinux). Se trata de un sistema para ejecutar Windows en Linux sin utilizar VMWare ni QEmu. La idea es diferente porque ejecuta un Linux especialmente modificado en el propio espacio del *kernel* de Windows «robando» una parte de la memoria pero usándolo para dar servicio de red y usar la E/S. Los autores de CoLinux aseguran que es muy rápido por ejecutarse en el espacio del *kernel* aunque, eso sí, cualquier fallo (y estamos ante un producto en desarrollo) supondrá posiblemente la caída tanto de Linux como de Windows. En la página de CoLinux (www.colinux.org) y en su wiki se explican temas como la forma de modificar una instalación de Linux para que funcione tanto en CoLinux como fuera, instalándolo en su propia partición. No obstante, se trata de una tarea para usuarios muy avanzados. Asimismo, hay que tener en cuenta que CoLinux no proporciona más acceso al hardware que la consola y la red. A diferencia de QEmu y VMWare no emula una tarjeta gráfica por lo que no es posible arrancar X-Window. Sin embargo, aquí acude a nuestro rescate el que X-Window sea cliente-servidor, por lo que podremos ejecutar en Windows un servidor X como x-cygwin y ejecutar vía red las aplicaciones de Linux.



CoLinux nos permite ejecutar Linux en el mismo espacio del *kernel* de Windows.

En micros con bit NX, como los AMD64, si nuestro Windows es XP SP2 puede ser necesario añadir en boot.ini /noexecute=alwaysoff /NOPAE. En el debe de CoLinux, además del tema de la estabilidad y la dificultad, está el hecho de que para ejecutar Windows y Linux simultáneamente lo interesante es lo contrario: poder ejecutar Windows dentro de Linux. Como un usuario ironizó al anunciarse CoLinux, estamos ante una solución que nos ofrece la facilidad de uso de Linux con la estabilidad y rendimiento de Windows.

FreeNX

Software / Aplicaciones remotas

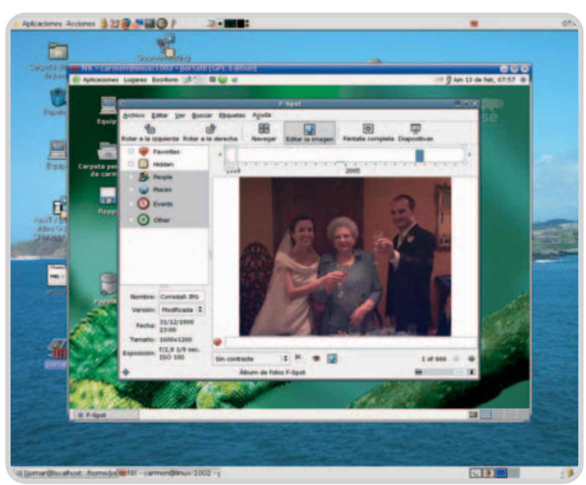
¿Hay alguna implementación de un servidor de RDP para Linux? Con rdesktop ejecuto aplicaciones con una VPN vía Internet pero con X-Window es desesperante, sólo me resulta aceptable para uso en la red local. En su defecto, ¿hay alguna forma de lograr que X-Window no vaya tan lento cuando se usa una conexión con poco ancho de banda por Internet?

Marta Álvarez

En realidad, el protocolo X es mucho más adecuado para ejecutar aplicaciones remotas que el protocolo RDP, al ser algo que forma parte de las propias aplicaciones y no un añadido sobre el escritorio (por lo que es más optimizable para reducir el ancho de banda). Debido a esto y al hecho de que para ejecutar aplicaciones remotas de Linux en Windows lo único que necesitamos es un servidor de X-Window (http://sources.redhat.com/win32x11 y http://x.cygwin.com) no tiene mucho sentido desarrollar un servidor RDP para

Linux. Ahora bien, aunque X sea más potente que RDP y permita mayor número de optimizaciones en función de su versatibilidad (sólo el *core* del protocolo son 160 tipos de peticiones, respuestas y eventos), la realidad parece contradecir enérgicamente la teoría. El porqué está en que con el paso del tiempo los diferentes *toolkits* y aplicaciones en X-Window se han escrito teniendo en cuenta cada vez menos la posibilidad de ejecutarlas en remoto con un ancho de banda reducido y alta latencia. En particular, hay un problema grave: el *roundtrip*. En X-Window, la mayoría de las operaciones son asíncronas (no hay que esperar la respuesta a la petición por lo que pueden enviarse muchas seguidas y a gran velocidad); sin embargo, hay operaciones que son síncronas y en los *toolkits* y aplicaciones actuales es frecuente enviar varias peticiones síncronas. Hasta en la propia xlib (la librería que usan absolutamente todas las aplicaciones X) hay llamadas que implican innecesariamente llamadas síncronas. Cuando la aplicación se ejecuta en local, la latencia es de 0,1 milisegundos, por lo que aunque una aplicación tenga miles de *roundtrips* la espera es muy breve. En una red local la latencia es de un ms, con lo que miles de *roundtrips* siguen siendo asumibles. Pero en una línea serie con 200 ms, o incluso en una ADSL con no menos de 50 ms, una aplicación tardará varios minutos en iniciarse sólo por culpa de los *roundtrips*, por no hablar de la latencia de una línea GPRS.

La solución está en NX (http://en.wikipedia.org/wiki/NX_technology), un producto de la empresa italiana NoMachine (www.nomachine.com) que elimina *roundtrips*, hace de caché de peticiones y comprime tanto peticiones como imágenes (en X-Window se trabaja con *bitmaps*, cuando se puede transmitir con menor ancho de banda archivos PNG)). NX logra unos resultados sorprendentes, con ratios de compresión (logrados sobre todo gracias al uso de una caché) que van de 10:1 a 100:1, de modo que puede ejecutarse incluso con un módem. Es posible establecer una sesión, aunque muy lenta, con un módem GSM a 9600 bps. Otra prueba, publicada en *The Arrival of NX*, en Linux Journal, muestra la mejora gracias al uso de una caché: iniciar KDE supone transferir 4,1 Mbytes; la segunda vez se queda en 35 Kbytes. Otra característica interesante de NX es que permite que las aplicaciones remotas usen la impresora y capacidades multimedia del equipo local así como compartir ficheros, como ocurre con RDP. Esto no es ninguna novedad en GNU/Linux, dado que siempre hemos tenido demonios de sonido y de impresión y servicios como NFS o Samba, pero el que lo gestione todo un solo producto es mucho más cómodo. También es novedad que con NX se puede suspender una sesión X al estilo de VNC o RDP, debido a que el servidor X no está en la máquina local del usuario sino en la remota, donde se ejecuta la aplicación.


NX permite usar X-Window con enlaces lentos consumiendo poco ancho de banda.

Aunque NX es la solución ideal para usar sesiones X-Window, también permite sesiones VNC y RDP mediante los agentes nxviewer y nxdesktop. Logra también mejorar estos protocolos, aunque de forma más modesta, del orden de dos a diez veces. Y es que VNC (RFB) y RDP no tienen el problema del *roundtrip* pero tampoco se pueden optimizar tanto con un caché ni con compresión como X-Window.

NX puede ejecutar aplicaciones X aisladas o lanzar una sesión KDE o Gnome. Para evitar el *roundtrip* hay que ejecutar una sesión utilizando nxagent, un programa que deriva de Xnest. Éste es un servidor X que se ejecuta como una aplicación X más dentro del escritorio y permite ejecutar aplicaciones dentro de la ventana, que son autónomas de las que se ejecutan en el resto del escritorio. Está previsto para la próxima versión ejecutar las aplicaciones remotas a través de nxagent (evitando por tanto el *roundtrip*) pero sin que tengan que estar encerradas dentro de una ventana (*rootless windows*).

NX es un producto propietario: el cliente es gratuito (aunque no libre) y el servidor de pago, con una versión de evaluación válida por 30 días. Sin embargo, NoMachine publica bajo GPL todo el código base necesario para realizar una implementación. Este código lo ha tomado el proyecto FreeNX (http://freenx.berlios.de), para desarrollar un servidor libre. También existen proyectos de clientes NX libres, como knx (de KDE) y nxrun (en la web del proyecto de FreeNX) que incluye una interfaz gráfica.

Un asunto que nos puede despistar un poco es que cuando arrancamos el servidor de FreeNX realmente no vemos ningún demonio en la máquina a la espera de peticiones. Esto es así porque el cliente lo que hace es conectarse vía SSH al servidor a la cuenta del usuario nx y lanzar el *proxy* con el que se conecta. La vinculación a esta cuenta nx se hace con una clave DSA, instalada la parte privada en el cliente y la pública en el servidor. Así, si usamos el cliente de NoMachine y no podemos conectar, podemos probar si el problema está en el ssh a la máquina ejecutando ssh -i /usr/NX/share/keys/server.id_dsa.key nx@192.168.1.10 (sustituyendo la IP por la de nuestro servidor). Si logramos conectar, probamos a escribir login. Si no nos autentifica, probamos a descomentar en /etc/nxserver/node.conf la línea ENABLE_SSH_AUTHENTICATION. También hay otras opciones como dar de alta el usuario y la contraseña en una base de datos mediante nxserver --adduser, así como restringir la conexión a sólo los usuarios así añadidos. Si no da ningún error es que nuestra instalación es correcta y si hay algún problema probablemente sea un tema de cortafuegos: salimos con QUIT y probamos o bien a abrir puertos (cuantas más conexiones simultáneas más puertos) o (más fácil) activar en la pestaña Advanced la casilla Enable SSL encryption of all traffic, que realmente lo que hace es utilizar SSH para hacer un túnel. Si al instalar FreeNX no ha creado la cuenta nx, es que tenemos que ejecutar como root "nxsetup --install --setup-nomachine-key --clean --purge". La opción setup-nomachine-key hace que la clave para conectarse al usuario NX sea la que viene con nxclient, luego cualquier persona podría conectarse a esta cuenta. Esto a priori no sirve para atacar la seguridad del sistema, dado que el usuario nx sólo ejecuta el *proxy* y lanza la sesión tras comprobar las credenciales del usuario, pero sí podemos evitarlo mejor dado que podría descubrirse en un futuro una vulnerabilidad en el código. Sin esta opción se crea una nueva clave que tendremos que trasladar al cliente (en la web de FreeNX se explican los detalles).

trucos: las recetas, atajos y caminos secretos de los lectores más expertos



Estas páginas están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas y técnicas con otros lectores. Para participar, **enviadnos vuestras fórmulas mágicas** por correo electrónico a la dirección **trucos-pca@vnubp.es.** También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Protege tu cliente P2P

Comunicaciones / Clientes P2P

Con unos sencillos cambios, podemos proteger los posibles agujeros de seguridad de nuestro cliente P2P. La descarga de archivos a través de este tipo de redes tiene algunos riesgos que pueden reducirse con una correcta configuración de nuestra aplicación. Para este ejemplo he optado por eMule, aunque no variará mucho con otras herramientas de este tipo.

Una vez que hemos arrancado la aplicación, elegimos la opción del menú principal Preferencias y, dentro del apartado General, nos encontramos con el campo Nick name. En él, debemos asegurarnos de que el nombre no se corresponde con el nuestro real, ni con otro apodo que lo pueda relacionar. También es recomendable que lo cambiemos con cierta asiduidad para evitar que nos hagan seguimientos a través de este campo.

A continuación, en la misma opción Preferencias, seleccionamos Archivos. En la pantalla que aparece nos dirigimos al apartado Ver mis archivos compartidos y marcamos la opción Nadie, de forma que evitaremos que ningún usuario de esta red de pares pueda ver los archivos que compartimos.

Otro de los puntos que debemos tener en cuenta es el filtrado de direcciones IP. eMule



Hay personas que pueden aprovechar el masivo uso de las aplicaciones P2P para «colarse» en tu PC.

nos ofrece la posibilidad filtrar estas direcciones. Para ello, basta con que marquemos Filtrar servidores. Asimismo, debemos asegurarnos de que en el apartado Mensajes todas las casillas estén sin marcar.

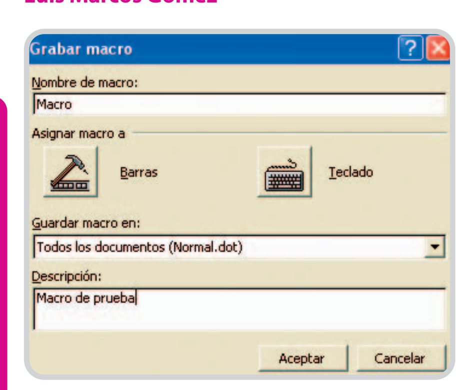
Luis Hernández

Evita virus de macro

Software / Seguridad

Las macros están escritas en lenguaje VBA y sirven para automatizar actividades en cada aplicación del paquete Office. Hay personas que usan el código VBA para escribir subrutinas con órdenes maliciosas y dañinas, de ahí los virus de macro. Éstos se alojan en los archivos de cada utilidad de Office y en las plantillas, y son considerados parásitos. Para evitarlos, entre otras cosas, se recomienda no abrir a ciegas ningún archivo de Office que nos venga como adjunto en un mensaje de *e-mail* o de noticias. Además, es recomendable mantener activada en cada programa de la *suite* la protección de macros (menú Herramientas/Opciones/Seguridad) y habilitar en Word la casilla Preguntar si se guarda la plantilla Normal, que está en la ruta Herramientas/Opciones/Guardar. También podemos ponerle una contraseña a nuestra plantilla Normal.dot. Abrimos el Editor de VBA (Herramientas/Macro/Macros/Modificar), activamos la ventana Normal y, en el menú Herramientas/Propiedades de Normal/Protección, activamos la opción Bloquear proyecto para visualización. Por último no tenemos más que escribir la correspondiente contraseña y reiniciar la aplicación. Si sospechamos que un documento tiene esta clase de virus y necesitamos abrirlo, lo haremos manteniendo pulsada la tecla de mayúsculas para que no se ejecute ninguna macro.

Luis Marcos Gómez



El peligro de este tipo de *malware* se puede evitar de manera sencilla, basta con tener un poco de cuidado.

Disco de seguridad con clave

Software / Sistemas operativos

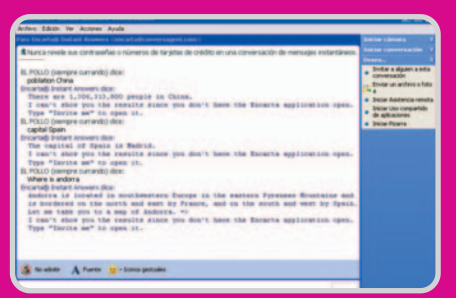
Para mayor comodidad a la hora de acceder a nuestro sistema de manera segura, XP permite crear un disquete de arranque que podremos usar si en alguna ocasión olvidamos nuestra clave de acceso al sistema operativo. Para ello, iremos a Inicio/Configuración/Panel

¿Encarta se encuentra en Messenger?

Software / Mensajería

Parece que, además de ser una de las herramientas de mensajería y *chat* más extendidas, ahora Messenger también pretende ser toda una enciclopedia. En realidad, lo sigue siendo Encarta, pero el truco (o más bien servicio) que ofrece viene dado cuando añadimos a nuestra lista de contactos la dirección de *e-mail* **encarta@conversagent.com**.

Si entablamos una conversación con el usuario creado a partir de esta dirección, se abrirá la ventana de charla típica. En ese momento, cualquier consulta que le planteemos tendrá una respuesta por escrito como si de un *chat* con un amigo se tratara. Lo único negativo es que por el momento sólo atiende a la lengua de Shakespeare, de modo que habrá que afinar con la pregunta si queremos que sea bien interpretada y nos devuelva una



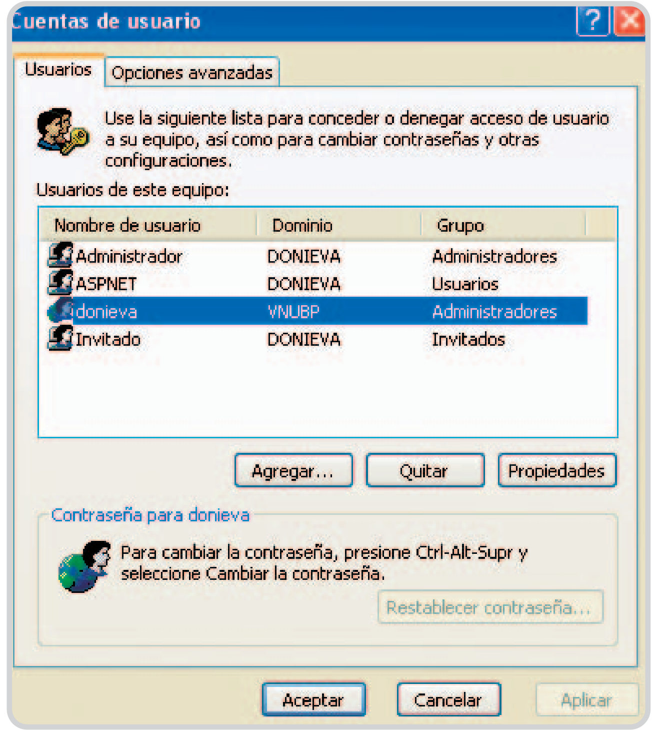
El cliente de mensajería instantánea de Microsoft es tan polifacético que esconde en su interior el conocimiento de la enciclopedia Encarta, eso sí, sólo responde en inglés.

respuesta coherente. Resulta bastante divertido y, además, tiene algunas contestaciones graciosas ante determinadas búsquedas, pero sobre todo es una fuente de información que tendremos siempre a mano.

Javivi Minguela

de control/Cuentas de usuario. En la nueva pantalla que surge con los usuarios, pulsamos sobre el nuestro. Hecho esto, aparecerá otra en la que debemos seleccionar la opción Prevenir el olvido de contraseñas. A continuación, se lanzará un asistente que nos ayudará a crear el disco de seguridad en una unidad de 1,44 Mbytes y la clave actual de acceso al sistema del usuario que desea crearlo.

Cuando se necesite utilizar este disco, sólo tendremos que situarnos sobre el icono que acompaña a su nombre de usuario y, sobre el globo que aparece, pulsar Usar su disco para restablecer contraseña. Con esto, accederemos al asistente para restablecer una contraseña, en el que se le requerirá una nueva clave que sustituya a la perdida. Tras hacerlo, el asistente volverá a mandarnos a la pantalla de validación de usuarios y ya podremos acceder a Windows XP utilizando la clave que acabamos de crear.



Fundamentalmente para los trabajadores de un oficina, este tipo de herrmientas les serán de gran utilidad para la seguridad de sus datos.

El uso de este disco permitirá acceder al sistema sobre el que se creó de manera rápida y sencilla; por eso, una vez generado, lo guardaremos sin dejar que nadie lo utilice, ya que un uso inadecuado por parte de terceras personas puede ser fatal para nuestro sistema y la seguridad de nuestra información.

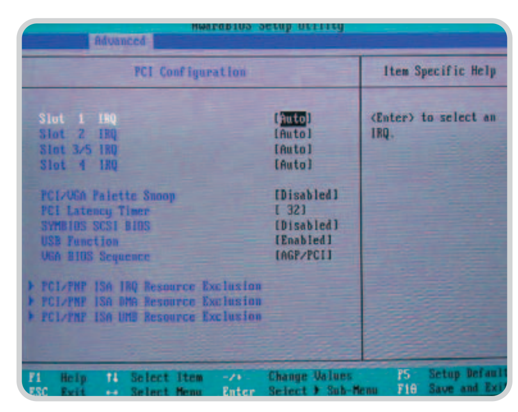
Javier de la Fuente (Madrid)

Prioriza las IRQ

Software / Sistemas operativos

Los dispositivos de un equipo necesitan una IRQ (*Interrupt ReQuest line*) para establecer peticiones y respuestas de forma constante. Cada una lleva asociada un número y un dispositivo único para identificar cada elemento hardware de forma unívoca. Podemos ver la lista de componentes y sus IRQ al arrancar el PC.

Es posible priorizar el rendimiento de una IRQ concreta desde Windows. Para ello, será necesario conocer qué número se corresponde con el dispositivo. Lo haremos desde Inicio/Ejecutar, escribiendo el comando winmsd.exe, tras lo que nos aparecerá una ventana con la información del sistema. En su parte izquierda, hay un apartado que



Es importante conocer el número del recurso de la IRQ que deseamos priorizar frente a otros dispositivos. La BIOS nos puede dar información al respecto.

indica Recursos de hardware, del que a su vez cuelga otro que reza IRQ. Pinchamos sobre este último.

Una vez hemos decidido el ingenio al que daremos mayor prioridad de rendimiento, nos dirigimos nuevamente a Ejecutar y tecleamos Regedit. Una vez abierto el Editor, buscamos la clave HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControl-Set\Control\PriorityControl y creamos un nuevo valor de tipo DWORD al que llamaremos IRQ?Priority, donde el carácter ? debe ser sustituido por el número que identifica la IRQ del dispositivo que hemos elegido. La información del valor tiene que ser 1. Por ejemplo, si queremos implementar la prioridad a la IRQ del adaptador gráfico, el nombre del valor DWORD será IRQ11Priority.

José Emilio Sánchez

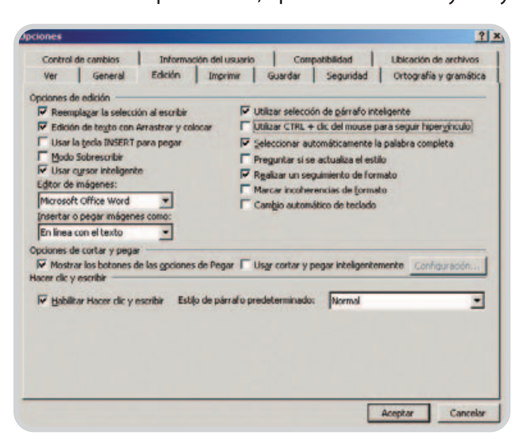
Hiperenlaces directos en Word

Software / Ofimática

En la última edición de Word, existe una característica activada por defecto que afecta a los hiperenlaces que insertamos en los documentos. Cuando escribimos direcciones de correo electrónico o de páginas web, Word activa automáticamente esas cadenas y las identifica como hiperenlaces, aplicando un subrayado y el color azul para diferenciarlos del texto general. A partir de ese momento, cualquiera que trabaje con ese documento podrá acceder al protocolo utilizado (normalmente mailto:// o http://) de forma directa si mantiene pulsada la tecla Ctrl y hace clic con el botón izquierdo del ratón. Esto impide que accidentalmente abramos ventanas de navegación o clientes de correo sin querer, al pulsar por equivocación en uno de estos enlaces.

Sin embargo, existen muchos usuarios que prefieren la forma antigua de comportamiento de Word con estas cadenas, por lo que podemos desactivar la necesidad de tener que pulsar la tecla Ctrl mientras pinchamos sobre el enlace. Para ello, nos vamos a Herramientas/Opciones y, en la pestaña Edición, desactivamos la casilla Utilizar CTRL + clic del mouse para seguir hipervínculo. Al elegir Aceptar, el cambio quedará activado. Desde este momento, sólo tendremos que pinchar en cualquier hiperenlace con el botón izquierdo del ratón para acceder a la aplicación que trabaja con el protocolo correspondiente.

Pedro Romero Gómez

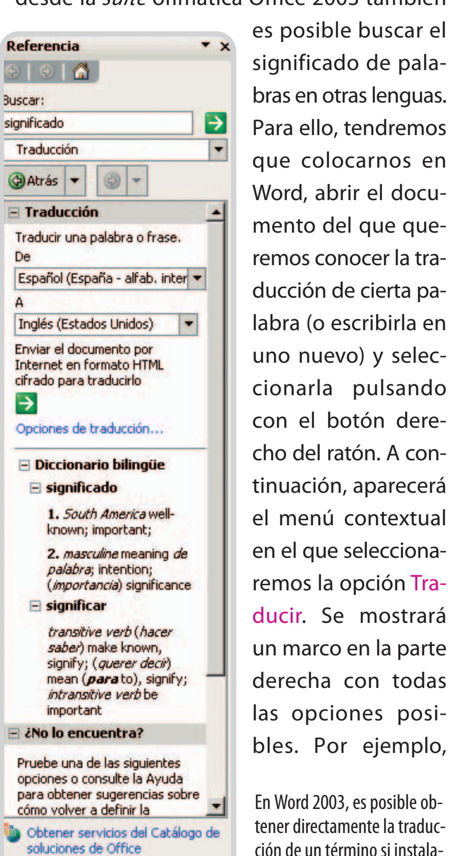


Es posible eliminar el requerimiento de Word que nos obliga a pulsar la tecla *Ctrl* para seguir un hiperenlace.

Word y la traducción simultánea

Software / Ofimática

Aunque existen numerosas alternativas a la hora de traducir textos a distintos idiomas, desde la *suite* ofimática Office 2003 también es posible buscar el significado de palabras en otras lenguas. Para ello, tendremos que colocarnos en Word, abrir el documento del que queremos conocer la traducción de cierta palabra (o escribirla en uno nuevo) y seleccionarla pulsando con el botón derecho del ratón. A continuación, aparecerá el menú contextual en el que seleccionaremos la opción Traducir. Se mostrará un marco en la parte derecha con todas las opciones posibles. Por ejemplo, en la parte superior, se sitúa el campo de entrada de términos que deseamos traducir. Debajo, existe un menú desplegable en el que, además de la traducción, podemos seleccionar otras funciones, como la búsqueda de sinónimos de la palabra elegida. El resto del marco lateral está dedicado a las propiedades específicas de la traducción: el idioma de origen, el de destino y los resultados que se encuentran en cada caso. La función no suele estar instalada por defecto, por lo que la primera vez que tratemos de acceder a la traducción de un término nos preguntará si deseamos instalarla en ese momento. Deberemos contestar que sí, e introducir además el CD de instalación de Office 2003, ya que es necesario que ciertos archivos se copien al directorio correspondiente para posibilitar esta característica.



En Word 2003, es posible obtener directamente la traducción de un término si instalamos la función previamente.

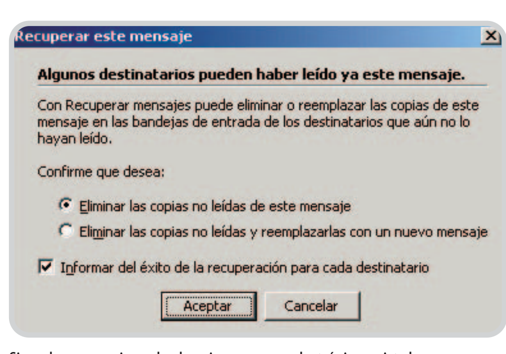
Luis Manzano Pérez

Recupera mensajes enviados

Comunicaciones / Gestores de correo

Si utilizamos Outlook 2003, tendremos la posibilidad de recuperar un mensaje que hemos enviado si nos damos cuenta de que, al final, no queríamos mandarlo al destinatario. Eso sí, se deben cumplir ciertas condiciones: la persona a quien se lo enviamos debe estar conectada a Internet y, además, no puede haber leído el mensaje de correo. Si se cumplen ambas, Outlook podrá recuperar la misiva del servidor adecuado, y nos enviará un mensaje informándonos de que se ha logrado el rescate.

Para acceder a esta función, tendremos que ir a la carpeta Elementos enviados, pinchando dos veces sobre el mensaje para abrirlo. Una vez hecho esto, nos trasladaremos a la barra de herramientas de esa nueva ventana y seleccionaremos la opción Acciones/Recuperar. Esto hará que aparezcan dos opciones: podemos recuperar el mensaje para eliminarlo o reemplazarlo por otro que tendremos que escribir en lugar de borrarlo del servidor.

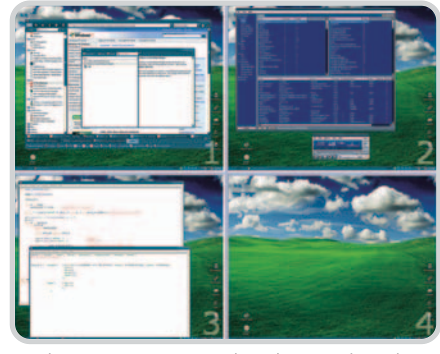


Si nos hemos equivocado al enviar un correo electrónico, existe la posibilidad de recuperarlo antes de que el destinatario lo haya leído.

Sonia Espada

Microsoft Virtual Desktop Manager

Software / Sistemas operativos



Tener hasta cuatro escritorios virtuales es de gran ayuda para los que trabajan con varias aplicaciones y ventanas al mismo tiempo.

Los que pasan muchas horas delante del ordenador saben lo extraordinariamente molesto que puede llegar a ser trabajar con varias ventanas abiertas a la vez. Para solventarlo, podemos utilizar una herramienta de Microsoft llamada Virtual Desktop Manager. Este programa nos permitirá dividir nuestro tradicional Escritorio en varios virtuales (hasta cuatro), de forma que tengamos todos visibles mientras sólo trabajamos en uno. Esta utilidad puede ser descargada desde la dirección www.microsoft.com/spain/windowsxp/downloads/powertoys/ xppowertoys.mspx. La herramienta forma parte de XPpowertoys, un *pack* que contiene una serie de aplicaciones extras para Windows, alguna de ellas muy interesantes. Tal es el caso de ClearType, un programa que hace más legibles los textos dán-

¿Sabías que...? PacMan supera el cuarto de siglo

La creación de Toru Iwatani cumplirá en mayo los 26 añitos. El comecocos más famoso del mundo superará así el cuarto de siglo de vida en plenas facultades, ya que a día de hoy sigue teniendo el mismo encanto para niños y adultos. Su acción se desarrolla en un laberinto en el que PacMan tiene que ir comiendo puntos. Para complicarle la existencia, debe convivir con cuatro fantasmas: Blinky, Pinky, Inky y Clyde. Cada uno tiene una historia y unos hábitos de movimiento diferentes. Así, mientras los dos primeros le persiguen vorazmente, Inky y Clyde son torpes, lentos e incluso pueden rehusar enfrentamientos directos con nuestro personaje.



La forma de PacMan le surgió a Toru Iwatani mientras comía pizza. Al parecer, incluso su nombre está relacionado con la onomatopeya japonesa Paku, que se usa para representar el sonido de abrir y cerrar la boca. Así, el fenómeno que en Japón nació como PuckMan, en Estados Unidos se adaptó a PacMan, dada la similitud con una conocida palabra malsonante.

Cuando llegó al mercado, este comecocos entró a desbancar a los juegos de marcianitos tan populares en la época. La fama alcanzada en poco tiempo y su evolución a lo largo de los años ha hecho que PacMan sea uno de los juegos más influyentes y versionados de la historia. La firma Namco, que aún sigue consiguiendo millones de beneficios con esta franquicia, ha sido la principal encargada de llevarlo a casi todas las plataformas de juegos conocidas, incluida la desarrollada para los teléfonos móviles. De hecho, también pulula por Internet un rumor que afirma que ya hay un proyecto para llevar a PacMan y los fantasmas a la gran pantalla.

doles claridad, o de un asistente para presentaciones en HTML.

Respecto a Virtual Desktop Manager, para configurarlo, pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre el programa y seleccionaremos la barra de herramientas del menú contextual para que surja Desktop Manager. Aparecerán cuatro iconos, cada uno de los cuales representa un Escritorio virtual. Pulsando con el botón derecho sobre ellos, se puede asociar a cada Escritorio un fondo de pantalla y un comando de teclado que lo active instantáneamente. Para desplegar los cuatro a la vez, pincharemos sobre el icono con forma de cuadrícula.

Jorge María Delgado

Filtra elementos Flash

Software / Sistemas operativos



La vistosidad de los elementos Flash es aprovechada por muchas páginas para mostrar anuncios que en ocasiones resultan molestos.

La vistosidad de gran parte de los sitios web se debe en buena medida a las animaciones Flash. Esta herramienta de Macromedia es esencial para crear páginas interactivas, cuya funcionalidad va ligada a una apariencia llamativa. Pero, este tipo de elementos también se pueden considerar molestos, sobre todo cuando aparecen en forma de *pop-up* publicitarios.

Para evitar que aparezca contenido Flash en nuestras visitas a Internet lo mejor es desinstalar Flash Player y, como no aparece ninguna reseña en **Agregar o quitar programas**, lo más apropiado es utilizar algún sistema de filtrado web. Uno de carácter gratuito es **Proxomitron**. Éste reemplaza cada una de las secciones Flash de la página por un vínculo sobre el que pinchar para hacer aparecer la animación si queremos verla. Además, es una buena herramienta para bloquear *pop-ups*, impedir la ejecución de imágenes GIF o detener las secuencias de comandos y *applets* que se mueven en segundo plano.

Sebastián Hernández

Software incluido en el DVD

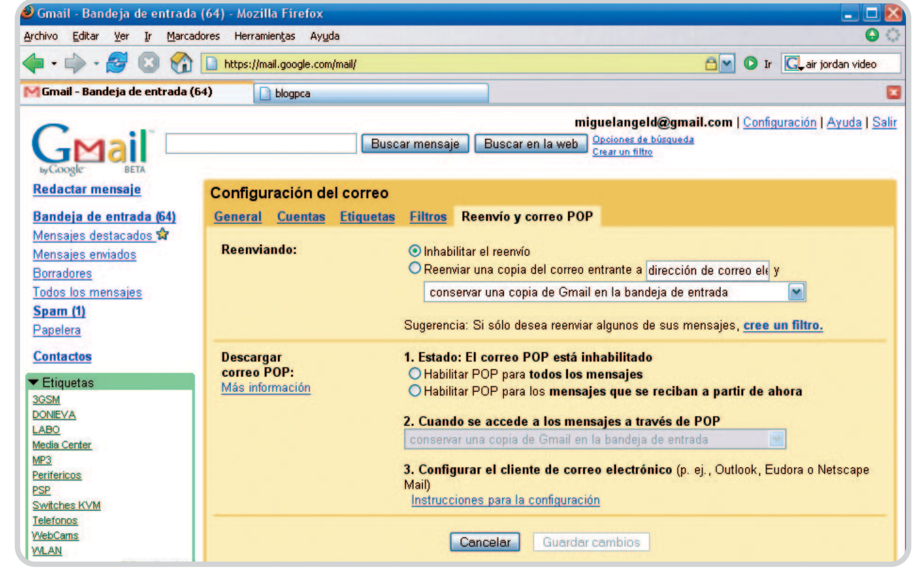
aplicación y contacto
Proxomitron. www.proxomitron.info
ubicación en el DVD
Programas completos



Reenvío de correo de Gmail

Comunicaciones / Gestores de correo

Mucha gente posee dos o más direcciones de correo (personal, profesional, etc.), lo que implica que, para ver todos los mensajes ,tiene que pasar por varias páginas, cerrando y abriendo cada una de ellas. Esto puede tener una solución fácil si alguna de esas direcciones es de Gmail. Su servidor nos ofrece una opción de reenvío de los correos que nos permitirá recibir en otra cuenta, de Hotmail, por ejemplo, todos los que hayan llegado a la de Gmail. Para activarla, sólo tenemos que pinchar en Configuración, opción situada en la parte superior de la pantalla principal de Gmail. En seguida, se mostrarán una serie de pestañas de las cuales acudiremos a Reenvío y correo POP para habilitar la opción Reenviar una copia de correo entrante a e introducir la otra dirección.



La capacidad de las cuentas de Gmail ha hecho que muchos usuarios tengan en ellas sus correos personales mientras usan otras en la oficina.

Esta posibilidad puede ser muy útil también si queremos compartir correos con nuestros compañeros de trabajo o amigos. En ese caso, puede ser muy práctico aplicar un filtro desde el menú Cree un filtro que está en la misma pestaña que el reenvío. Esto facilita el envío de sólo ciertos mensajes, por ejemplo los que proceden de una persona o dirección determinada o los que contienen una palabra concreta.

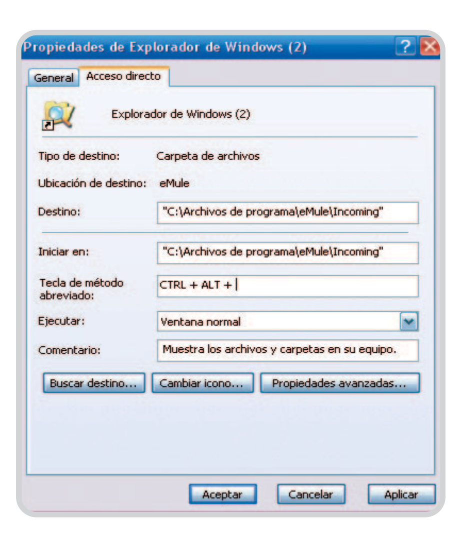
David Cornejo

Acceso a una carpeta vía teclado

Software / Sistemas operativos

Muchas veces tenemos varias ventanas superpuestas y necesitamos ir a una carpeta que tenemos en el Escritorio o, lo que es peor, a otra que la contiene y que a su vez está en el Escritorio o en Mis Documentos. Para llegar a ella con el ratón, tendríamos que cerrar o minimizar todas las ventanas y luego buscarla. Existe, sin embargo, una forma rápida de acceso, muy útil si la utilizamos con cierta frecuencia. Consiste en crear un atajo mediante el teclado. Para conseguirlo, lo primero que tendremos que hacer es crear un acceso de la carpeta en cuestión en nuestro Escritorio. Para ello, pinchamos sobre ella con el botón derecho del ratón y en el menú emergente seleccionamos Enviar a/Escritorio. Una vez que tengamos el acceso directo, presionamos el botón derecho del ratón para llegar a Propiedades. Al pinchar ahí, aparecerá un cuadro de diálogo con varias posibilidades, aunque la que nos interesa lleva por nombre Tecla de método abreviado. Sólo tenemos que introducir en el cuadro adjunto la combinación de teclas que queremos utilizar, iniciando con Ctrl o Mayúscula y el signo carácter que queramos asociar; por ejemplo, Control + Alt +T.

Paloma Rodríguez



Es posible recurrir a atajos de teclado para que el sistema operativo abra automáticamente una carpeta determinada.

3 La fiebre del diseño en cristal

¿Harto de iconos o cabeceras planas? Ésta es tu oportunidad de darles un toque diferente

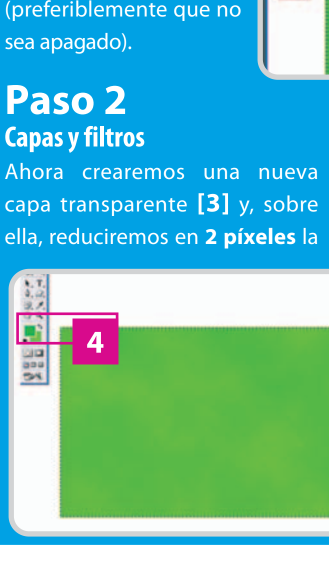
Cuando se navega por Internet, es fácil comprobar que el número de sitios que implementan estas técnicas de edición de imagen está creciendo a pasos agigantados. Se trata de una serie de efectos que, combinados entre sí, se aproximan fielmente al aspecto físico de los cristales, con reflejos incluidos. Un lugar de visita obligada es **www.crystalxp.net**, que está repleto de recursos relacionados con este mundillo.

Dichas técnicas no son fáciles de llevar a cabo, aunque con **Photoshop** y un poco de paciencia, podremos combinar varias características de los modos de fusión y estilo de capas para conseguir imágenes realmente espectaculares. Veamos cómo hacerlo.

La utilidad de estos diseños pasa por la creación de iconos, cabeceras, estilos CSS… y todo un mundo de posibilidades.

Paso 1
La herramienta es Photoshop

Una vez que abramos la aplicación de Adobe, lo primero será crear una capa transparente. Activaremos la herramienta de **Selección [1]** (elíptica o rectangular, según nuestras necesidades) y dibujaremos un rectángulo. En este momento, rellenaremos con la herramienta **Bote de pintura [2]** la selección con el color de base que nos interese (preferiblemente que no sea apagado).



Paso 2
Capas y filtros

Ahora crearemos una nueva capa transparente **[3]** y, sobre ella, reduciremos en **2 píxeles** la selección mantenida. Para ello, nos dirigiremos a **Selección/Modificar/Contraer**, indicando esta cifra. En este punto se trata de aportar algo de «suciedad» a nuestro diseño, para lo que nos trasladaremos hasta **Filtro/Interpretar/Nubes**. Pero antes de aplicarlo, indicaremos como color de fondo y de frente dos tonalidades parecidas **[4]** a la seleccionada en primer lugar, reduciendo ligeramente la **opacidad** de la capa al **90%**, una opción situada en la parte superior derecha de la paleta de capas **[5]**.

Paso 3
La hora de los degradados

Llegado este punto y manteniendo la selección anterior, crearemos una nueva capa transparente y situaremos el color blanco en el color frontal. A continuación, iremos hasta la herramienta **Degradado [6]** en el modo **Color Frontal/Transparente** y pincharemos en la parte superior de la selección arrastrando a la parte inferior para conseguir un degradado de blanco a transparente **[7]**.

También crearemos una capa más y realizaremos la misma tarea, pero esta vez eligiendo como color frontal el negro y realizando el degradado desde abajo a arriba de la selección en la capa recién creada. Por último, en la paleta de capas **[8]**, la arrastraremos hasta situarla por debajo de la que contiene el degradado blanco y seleccionaremos el modo de fusión llamado **Superponer**.

Paso 4
El efecto deseado

Luego, seleccionaremos la herramienta **Pluma [9]** y realizaremos una sección sobre la mitad del diseño en forma circular **[10]**, que podrá variar dependiendo de las características de nuestro proyecto. Tan sólo nos interesa la línea que corta con la imagen, aunque tendremos que cerrar el trazo para poder convertirlo posteriormente a una selección; tarea ésta que se llevará a cabo pulsando con el botón derecho sobre el trazo y seleccionando la opción **Hacer selección**, con un radio de calado de **0 píxeles**. Situándonos en la capa del degradado blanco a transparente **[11]**, pulsaremos la tecla **Suprimir** consiguiendo el efecto deseado.

Paso 5

En este momento, ya podremos incorporar en una nueva capa el elemento u objeto que deseemos (las herramientas en este ejemplo). Eso sí, no hay que olvidar que, tras su inclusión, podremos jugar con algunos parámetros pertenecientes a los estilos de capa (haciendo doble clic sobre la miniatura de la imagen en la paleta de capas **[12]**). Es el caso de la sombra interior o el Bisel y relieve que, con unos valores reducidos para no exagerar los efectos, permitirán conseguir resultados muy atractivos para ser incluidos en cualquier trabajo, tanto web como multimedia, o incluso en papel. Tan sólo es cuestión de jugar con todos estos parámetros hasta conseguir los resultados deseados.





Pon tus mejores fotos en orden

Gestiona tus contenidos multimedia con Ability Photoalbum y V-COM Media Easy Express

Software incluido en el DVD

aplicación 1
Ability Photoalbum (componente de la *suite* Ability)
Contacto: Ability Software. www.ability.com
aplicación 2
V-COM Media Easy Express
Contacto: Avanquest Publishing USA
www.v-com.com/download/download_free.html
ubicación en el DVD
Programas completos

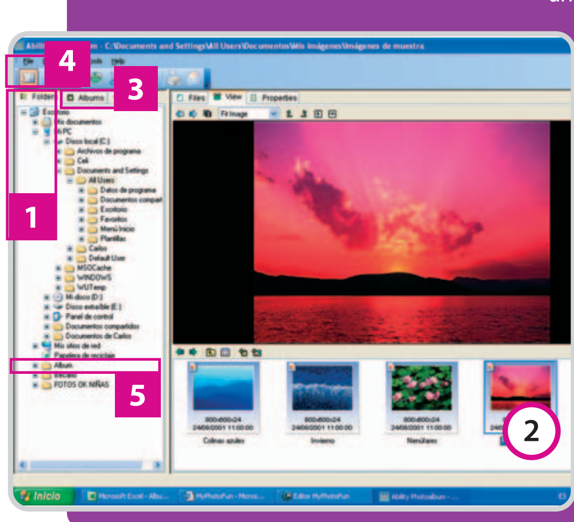
A todos aquellos que son unos fanáticos de la fotografía digital y que se juntan en su ordenador con un gran número de fotos, los dos programas que vamos a ver a continuación les serán de ayuda. En primer lugar, **Ability Photoalbum** es un organizador que permite almacenar y localizar rápidamente todas nuestras imágenes, soportando los formatos más comunes. Mientras tanto, **V-COM Media Easy Express** da un paso más al facilitar el control de los contenidos digitales, incluyendo instantáneas, ficheros MP3 y vídeos.

Paso 1

El manejo de Ability Photoalbum

Tras cargar y ejecutar el programa, a la izquierda la primera pantalla que aparece veremos el Explorador del PC **[1]** bajo el nombre de **Folders**, mientras que a la derecha se encuentra una pequeña ventana cuya parte inferior **[2]** agrupa todas las carpetas o archivos contenidos en los directorios que vayamos habilitando en el Explorador (**Escritorio**, **Mi PC**, etc.).

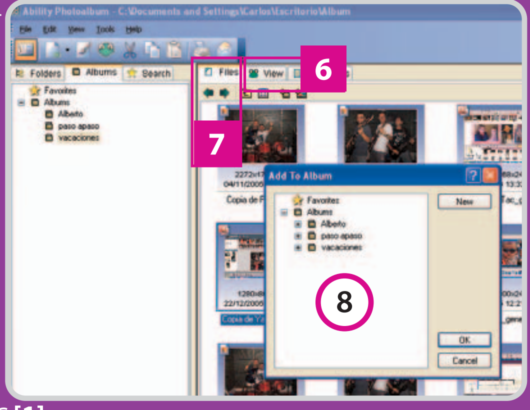
Para comenzar a hacer una colección propia, iremos a la pestaña **Albums [3]**, donde pincharemos sobre **File [4]** y elegiremos la opción **New** y, después, **Album**. A continuación, nos pedirá que demos nombre a la colección, tras lo cual aparecerá en la carpeta llamada **Albums [5]** que viene instalada por defecto .



Paso 2

Cómo ordenar nuestras fotos

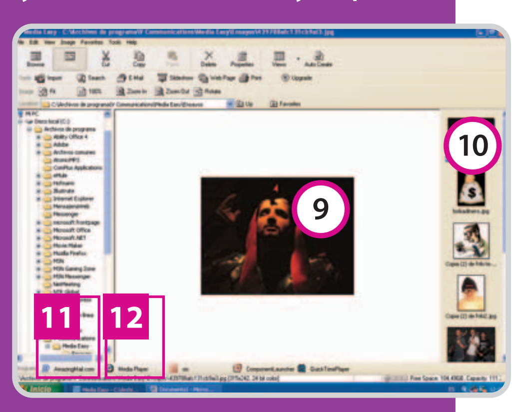
Para juntar en una única carpeta todas las fotos de un mismo tema, sólo tenemos que hacer lo siguiente. Después de crear y nombrar el álbum, nos trasladaremos con el Explorador a las carpetas que contengan las instantáneas deseadas. Si pinchamos sobre la pestaña **View [6]** de la ventana principal, veremos las imágenes ampliadas. Si lo hacemos sobre **File [7]**, contemplaremos todas las que contiene esa carpeta en formato reducido, pero con detalles como su tamaño, fecha de creación, etc. En cualquiera de los dos casos, sólo tendremos que pulsar con el botón derecho sobre la foto que deseamos añadir a nuestra colección y, en el menú emergente, elegir la opción **Add to Album**. En el recuadro que surge, escogeremos el álbum del que queremos que forme parte **[8]** y daremos a **OK**. Ya sólo tendremos que repetir esta operación con las instantáneas que queramos e ir completando nuestra colección.



Paso 3

Más con Media Easy Express

Este programa, además de permitirnos visualizar nuestras fotos, facilita la reproducción de nuestros vídeos o escuchar música desde una única ventana. ¿Cómo funciona? En primer lugar iremos al menú **File /Fólder**, de manera que se cree una nueva carpeta que aparecerá en la interfaz principal de Media Easy. Sólo restará dar nombre a esa unidad, que actuará como álbum, y llenarla de imágenes, música, vídeos… con un sencillo «corta y pega».



Lo mejor es que nos permite gestionar y modificar esos contenidos de forma rápida e intuitiva. Al abrir la carpeta, veremos todos los archivos en tamaño reducido. Sólo con hacer doble clic sobre ellos, podremos acceder al reproductor que necesitemos en cada caso. Por ejemplo, en una foto, podremos verla aumentada en una nueva ventana **[9]** y a la derecha también se mostrarán el resto de capturas que tenemos en el álbum **[10]**. Además, en la barra de herramientas de la parte inferior, podremos encontrar el asistente **AmazingMail.com [11]**, que, con sólo pinchar sobre la instantánea, nos guiará para enviarla por correo.

Todo esto se completa con otra serie de herramientas que actuarán como reproductores de audio o vídeo, y que entrarán en funcionamiento sin necesidad de salir de la carpeta que hayamos creado dentro del programa.

Alberto Gómez

Actualizaciones

Photoalbum es una de las aplicaciones de la *suite* **Ability Office 4** (**www.ability.com**). Si estáis interesados en conseguir alguno de los otros programas (procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos…), su precio es de **29,99 dólares**, mientras la versión estándar es de **59,99 dólares**.

En el caso del **Media Easy Express**, la actualización a **Media Easy 4** (**www.bluesquad.co.uk**), permite organizar las imágenes en catálogos y contar con el asistente de impresión y una opción de búsqueda avanzada. Su precio es de **39,95 euros**.

1 Evita el robo de tus datos

Esta técnica maliciosa ha provocado robos financieros muy importantes

La ingeniería social se utiliza desde hace décadas con el fin de obtener datos confidenciales a través del engaño. Las llamadas telefónicas en las que un interlocutor se hacía pasar por alguien de confianza para conseguir cierta información han saltado a la gran autopista de la información.

Y es que en lugar del teléfono, ahora se utiliza el canal de comunicación más extendido en la actualidad: Internet. Los navegadores y el correo electrónico se han convertido en los medios a través de los cuales los «cibercacos» tratan de aprovecharse de la ingenuidad o las buenas intenciones de las víctimas.

Hoy en día, los *e-mails* y la aparición de ventanas emergentes (los molestos *pop-ups*) que provienen teóricamente de bancos y entidades financieras son muy frecuentes. La táctica es siempre la misma: estos mensajes nos informan de algún error, oferta, comprobación o actualización del servicio que requiere que introduzcamos nuestro usuario y contraseña en un formulario que aparentemente parece correcto, pero que no lo es.

En las siguientes líneas, detallaremos las mejores formas de atajar este tipo de comportamientos, cuyo pilar básico es la de ser desconfiados con este tipo de mensajes. A partir de ahí, existen una serie de herramientas que nos pueden ayudar en el proceso de detectar ataques de *phishing*.



Paso 1

Medidas lógicas

Lo primero que hay que tener en cuenta cuando se trata de evitar este tipo de mensajes es que debemos ser muy cuidadosos. Hay que desconfiar de los sospechosos, y aquí marcamos unas pautas que ayudarán a diferenciar este tipo de escenarios:

1. Debemos descartar mensajes que no correspondan al idioma con que trabaja nuestra entidad. Si estamos suscritos a un servicio en castellano y nos llega uno en inglés, con probabilidad estaremos ante un caso de *phishing*.

2. No debemos abrir los mensajes de entidades ajenas, de las que no somos clientes, y en los que se nos pidan datos confidenciales.

3. Hay que evitar mandar información cuando recibamos ofertas económicas llamativas sin antes verificar el origen de la información.

4. No se debe hacer caso de mensajes que informan de sucesos irregulares en la supuesta entidad de la que provienen. Por ejemplo, aquellos que respondiendo a cortes de servicio, fallo de sistemas o actualización del software nos solicitan que procedamos a introducir nuestros datos personales para evitar futuros problemas con la entidad en cuestión.

Paso 2

Los futuros navegadores, más protectores

Tanto Internet Explorer 7 (incluido en Windows Vista) como Opera 8 (ya disponible) y Firefox 2.0 (cuya primera versión alfa seguramente esté accesible cuando leáis estas líneas) incluirán mecanismos de detección y bloqueo de páginas

El modus operandi de los phishers

A continuación, incluimos textualmente un mensaje recibido hace unas semanas por uno de los miembros de PC Actual que confirma el crecimiento de este tipo de técnicas para tratar de obtener información confidencial. Ésta es la principal vía a través de la cual llegan los ataques de *phishing* y, aunque el *e-mail* parece auténtico, en muchas ocasiones, jamás deberemos responder a estos mensajes ni a sus peticiones sin antes verificarlo con la entidad de la que proviene el mensaje.


CAJA MADRID

Estimados clientes,

Hace unos dias en la red de ordenadores de nuestro banco tuvo ocurrencia una desviacion tecnica.
Algunos clientes no pudieron usar su cuenta.

Le rogamos confirmar sus datos para el acceso on-line.
Para eso empuje esta referencia y entre en su cuenta.

Gracias por ser Cliente de Caja Madrid.

Caja Madrid. 2001 - 2006. Espana.
Todos los derechos reservados.

«Estimados clientes, hace unos dias en la red de ordenadores de nuestro banco tuvo ocurrencia una desviacion tecnica. Algunos clientes no pudieron usar su cuenta. Le rogamos confirmar sus datos para el acceso on-line. Para eso empuje esta referencia y entre en su cuenta. Gracias por ser Cliente de Caja Madrid. Caja Madrid. 2001 - 2006. Espana».

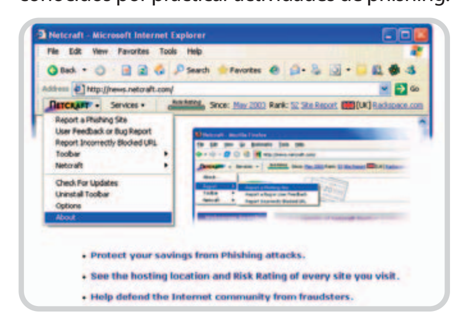


que utilizan esta técnica. La seguridad ya era una prioridad en estos desarrollos, al comprobarse que los ataques a través de Internet y de los navegadores se han convertido en la mayor amenaza para la inmensa mayoría de los internautas. Por esta razón, la generación de las denominadas blacklists (listas negras) con sitios ya detectados como maliciosos serán la base de los bloqueos en las nuevas versiones de estas aplicaciones. El correo es la vía inicial de contactar con el internauta y, si somos nosotros los que ponemos a disposición de nuestros usuarios un servidor de correo, una excelente alternativa es MDaemon (www.interbel.es/ home _def/productos/mdaemon), que nos ofrece diversos mecanismos para combatir este tipo de actuaciones y cuyo precio para 6 usuarios durante un año parte de 98 euros.

Paso 3

Barras de herramientas

Aunque existen programas que tratan de aislar este tipo de entradas en nuestros sistemas, la mejor solución, aparte de ser cuidadosos, consiste en instalar alguna de las barras de herarramientas que están disponibles para los navegadores actuales. Estas utilidades comparan las webs por las que navegamos con las páginas que residen en una lista negra que agrupa sitios conocidos por practicar actividades de phishing.



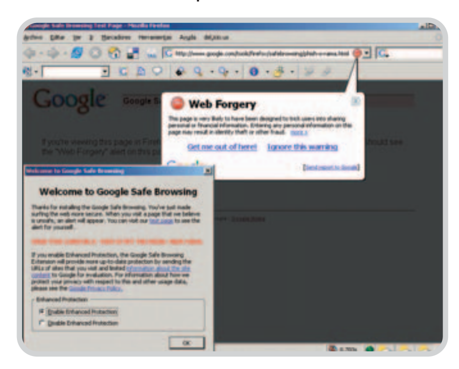
Si detectan este tipo de coincidencias, nos avisan para que evitemos estos sitios, con lo que se convierten en una barrera eficaz si las webs aún no han sido denunciadas por los servicios de seguridad de las empresas proveedoras. Existen varias alternativas gratuitas, de las que destacamos la de EarthLink (www.earthlink.net/software/free/toolbar), Google con su tecnología Safe Browsing, Netcraft (http://toolbar.netcraft.com) y la propia Microsoft, que ha propuesto un *plug-in* para la barra de herramientas de MSN. A continuación, detallamos el funcionamiento de las propuestas de Google y Microsoft.

Paso 4

Protégete con Firefox

La estructura modular de Firefox permite que ya existan extensiones que nos protegen contra el *phishing*. Google es una de las empresas que ofrecen una utilidad que se instala sobre este navegador. Su solución Safe Browsing (www.google.com/tools/firefox/safebrowsing/index.html) se instala como cualquier otra extensión de Firefox: mediante un pequeño módulo XPI. Es posible que, para la instalación, Firefox nos advierta de que el programa necesita confirmación, para lo cual deberemos permitir la ejecución de *scripts* de instalación desde esta web.

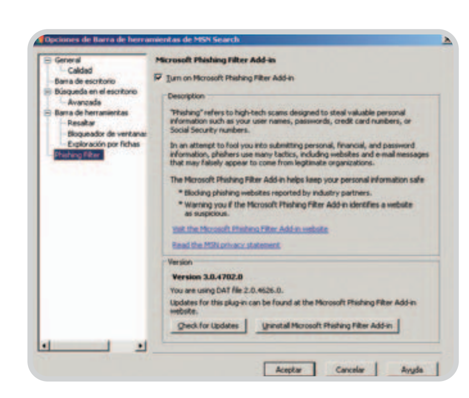
Una vez hecho esto, podremos proceder a la carga del módulo, que quedará activado al reiniciar Firefox. Al cerrar el navegador y volver a abrirlo, tendremos que irnos a Herramientas/Extensiones y, desde la nueva ventana, seleccionar la extensión Google Safe Browsing y pinchar en Opciones. Esto hará que podamos activar la protección que nos brinda esta utilidad desde ese momento, incluso habilitando una característica avanzada que mantiene actualizada la base de datos con las páginas «sospechosas».



Paso 5

MSN también ayuda

Si utilizamos Internet Explorer para navegar, tendremos la opción de acceder al módulo de protección que ofrece Microsoft. Eso sí, es imprescindible contar con XP actualizado con el SP2, IE 6, y la barra de herramientas de MSN (http://addins.msn.com/phishingfilter), que en su última versión añade pestañas, a las que Microsoft denomina «fichas». Esta herramienta gratuita se instalará con las opciones habituales de MSN, pero además con la posibilidad de detectar y bloquear sitios que hagan uso de técnicas de *phishing*.



Una vez descargada e instalada, comprobaremos en las opciones de la barra MSN que podemos activar o desactivar esta protección a nuestro antojo, además de actualizarla para mantener la lista de amenazas al día.

Javier Pastor Nóbrega

Los riesgos acechan

La firma de seguridad **WebSense** (**www.websense.com**) nos ha confirmado el auge de este tipo de ataques durante el año pasado al hacer público un informe realizado por el organismo **Anti-Phisihng Working Group** (APWG, **www.antiphishing.org**). En este estudio se apunta que se ha pasado de 15.820 a casi 17.000 ataques en un solo mes, de octubre a noviembre de 2005. La tendencia probablemente seguirá manteniéndose en todo el 2006, por lo que los usuarios tendrán que estar especialmente atentos a este tipo de comportamientos.

De hecho, los ataques más modernos utilizan los propios *scripts* de las webs auténticas, que, modificados, pueden hacer que tanto la página como los certificados de seguridad parezcan correctos. Este tipo de técnica, denominada **Cross Site Scripting**, es más difícil de detectar, por lo que de nuevo introducir información confidencial no es recomendable sin antes consultarlo con la entidad que nos ha enviado el correo.

Sin embargo, el *phishing* nos es la única amenaza en este tipo de escenarios. El correo basura o *spam* ha evolucionado hacia el **spim**, que es lo mismo sólo que aplicado a los programas de mensajería instantánea (de ahí las letras finales, IM). Más peligroso aún resulta el **pharming**, que se aprovecha de las vulnerabilidades de las aplicaciones para servidores DNS y permite que otra persona redirija el tráfico de una página apoderándose de su nombre de dominio y, por tanto, engañando al internauta, al que hace creer que está en el *site* correcto. La solución, al igual que sucede con el *phishing*, se basa en el bloqueo de estas webs a través de listas negras que las empresas de seguridad ponen a nuestra disposición mediante las barras de herramientas en los navegadores.

1 Google Pack en tu Escritorio

Con él cubrirás las áreas de seguridad, PDF, multimedia o navegación, entre otras

Nunca una *suite* de aplicaciones informáticas de carácter gratuito llegó a ser tan sumamente versátil y polivalente como Google Pack, el último paquete de software creado por los autores del más famoso motor de búsqueda de Internet.

Una de las últimas novedades de Google fue presentada en la pasada edición del CES y responde al nombre de Google Pack.. En este paquete se incluyen una serie de herramientas propias de la empresa de Larry Page y Sergey Brin (Google Earth, Google Desktop, Picasa, Google Pack Screenserver y Google Toolbar para IE) junto a otros desarrollos de terceros, como el navegador Firefox, el lector de PDF Adobe Reader 7, el antivirus Norton 2005 (con seis meses de actualizaciones gratuitas) o el software *antispyware* Lavasoft Ad-Aware. Adicionalmente, el usuario puede añadir a su «cesta» una galería de imágenes, el reproductor RealPlayer, Google Talk o la aplicación de mensajería instantánea Trillian.

La idea de los chicos de Google es proporcionar al usuario las herramientas esenciales que éste necesita instalar en una máquina recién adquirida o formateada. Por supuesto, se trata de una simple sugerencia porque cada uno de nosotros podrá hacerse el paquete a su medida quitando algunas de las aplicaciones que vienen por defecto y añadiendo algunas de las que se consideran opcionales.

Como viene siendo habitual, la colección exhibe la calificación de beta, aunque todas las utilidades presentes se encuentran en pleno uso funcional. La descarga es gratuita desde la página http://pack.google.com. En las siguientes líneas, veremos cómo personalizar la descarga, bajar e instalar Google Pack. Igualmente, te mostramos algunas de las características principales de algunos de los programas incluidos.

Paso 1

Personaliza el paquete a tu medida

En la página http://pack.google.com encontrarás una breve reseña de cada uno de los programas que componen Google Pack. Como hemos mencionado, éste no reúne sólo aplicaciones de Google, sino que también ha contado con la colaboración de, entre otros, Symantec y Adobe.



En la parte superior de la página, hay un gran botón para iniciar la descarga del paquete y bajo él un vínculo que indica Add or remove software. Si pulsas sobre este último accederás a una página en la que cada una de las aplicaciones cuenta con una casilla de confirmación en su parte izquierda **[1]**. Haciendo uso de éstas se puede ir seleccionando el contenido de nuestro Google Pack. De esta manera, si ya tienes en tu sistema, por ejemplo, un antivirus, bastará con que desmarques la casilla de Norton Antivirus 2005 para que no se cargue. Una vez que hayas hecho la elección oportuna, pulsa sobre el botón Download Google Pack **[2]** para obtener el instalador que te guiará durante el proceso de descarga del software.



Paso 2

El programa de instalación

En el momento en que ejecutas la pequeña aplicación Google Updater, da comienzo la descarga organizada de cada una de las herramien-

Así compongo mi paquete ideal

Hay que reconocerle mérito al paquete ideado por Google, ya que cuenta con herramientas de excelente funcionalidad y de carácter gratuito. Pero, como se suele decir, «nunca llueve a gusto de todos» y, en este caso, a nivel personal, echo en falta alguna aplicación más.

En primer lugar, hubiera optado por incluir algún compresor gratuito. Sería importante que éste trabajara con formatos como RAR, ZIP, ARJ o ACE. Dos alternativas interesantes podrían ser **7-Zip** (**www.7-zip.org**) y **ZipGenius** (**www.zipgenius.it**), por supuesto ambas gratuitas.

Por otra parte, a sabiendas de que Google mantiene acuerdos con Sun, no es descabellado pedir un paquete ofimático para su *pack* como **OpenOffice** (**www.openoffice.org**). A mi modo de ver, lo ideal sería una versión reducida de un editor de textos y alguna hoja de cálculo. El gestor de correo me parece otra de las herramientas olvidadas por Google Pack y en este sentido **Pegasus Mail** (**www.pmail.com**) sería una de las soluciones más eficaces y funcionales que podríamos encontrar por cero euros.

Finalmente, mi desacuerdo con Google por haber incluido un antivirus de pago me lleva a destacar la alternativa libre de costes que siempre está ahí. En este caso, antivirus como **ClamWin** (**www.clamwin.com**) o **Avast! (www.avast.com)** serían mi apuesta personal.

Software incluido en el DVD

7-Zip
Contacto: www.7-zip.org. Ubicación en DVD: Laboratorio PCA

ZipGenius
Contacto: www.zipgenius.it. Ubicación en DVD: Imprescindibles

OpenOffice
Contacto: www.openoffice.org. Ubicación en DVD: Laboratorio PCA

PegasusMail
Contacto: www.pmail.com. Ubicación en DVD: Laboratorio PCA

ClamWin
Contacto: www.clamwin.com. Ubicación en DVD: Laboratorio PCA



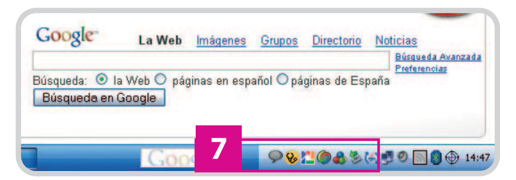
tas escogidas. Esta tarea se realiza en segundo plano, al igual que toda la instalación una vez que el programa ya está residente en disco.

En el área de notificación, junto al reloj de Windows, se aloja un icono desde el que se abre el asistente de instalación. En él se recoge información sobre el estado del proceso, esto es, qué elementos se han instalado **[3]**, cuáles están en proceso **[4]**, cuáles se están bajando todavía **[5]**, si hay alguna incidencia **[6]**, etc.

Paso 3

El área de notificación

Casi todo el software del Google Pack aloja un icono de acceso en el área de notificación. Como muestra la imagen adjunta, Norton Antivirus, Google Desktop, Google Talk, Picasa, Google Desktop y el propio instalador de Google Pack dejan un vínculo en forma de icono desde el que acceder a sus preferencias y configuración **[7]**. Esto hace que los programas se mantengan como residentes en memoria, e incluso algunos, como Adobe Reader 7, incluyen una clave en el Registro para iniciarse al comienzo de cada sesión en Windows. Con todo, desde las opciones o preferencias de cada programa podrás desactivar estos iconos y su modo de inicio.



Paso 4

Google Earth



New York, Londres, Tokio o Sidney nunca han estado tan cerca de tu Escritorio como lo están ahora con esta *suite*. Dentro de ella, Google Earth combina fotografías obtenidas por satélite **[8]** y mapas para ofrecer con todo lujo de detalles cualquier ciudad del mundo.

Uno de sus puntos fuertes es la posibilidad de realizar búsquedas como puntos de interés, restaurantes o carreteras desde el campo de texto de la parte izquierda de la ventana. Éstos se pueden añadir a una lista e incluso se puede ver la ciudad en la que se sitúan bajo entorno 3D. En definitiva, de lo mejorcito para viajar sin moverte de delante del ordenador.

Paso 5

La navegación fácil

Si te gusta la capacidad de búsqueda del motor de Google estás de suerte, ya que Google Desktop permite que tu disco duro quede indexado y preparado para realizar cualquier pesquisa. El proceso ofrece mayor velocidad que la que alcanzamos al recurrir al buscador de Windows y cada búsqueda se puede completar con los resultados encontrados en Internet. También para los que anhelan una alternativa al mundo de Windows, se incluye el navegador Mozilla Firefox. Millones de usuarios no pueden estar equivocados, tanto su sencilla y completa interfaz, como los complementos que se pueden instalar sobre él lo convierten en el más grande rival de Internet Explorer. A destacar especialmente las

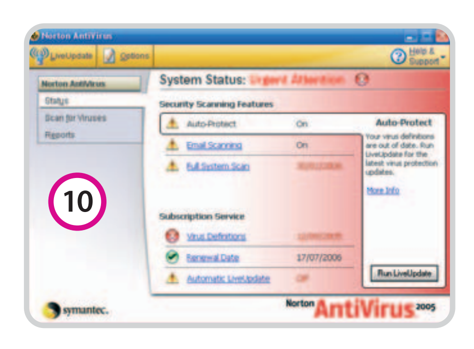


extensiones con las que escalar la funcionalidad del navegador a cada una de las acciones que llevas a cabo habitualmente, como leer el correo de Gmail **[9]** o gestionar un calendario en el que programar tareas.

Paso 6

Seguridad garantizada

La gente de Google sabe de sobra el riesgo que entraña navegar por Internet sin un sistema de seguridad como un antivirus o un *firewall*. Para Google Pack se ha optado por incluir dos herramientas que te darán ciertas garantías en este terreno. Por un lado, encontrarás el obligado antivirus, en este caso Norton Antivirus 2005 Especial Edition **[10]** de la firma Symantec.



Por otra parte, podrás librarte del temido y molesto software espía con uno de los programas más conocidos por su acción de limpieza: Ad-Aware SE Personal de Lavasoft. Su sencillo uso en forma de asistente resulta fácil incluso para usuarios noveles. Finalmente, para los que usan Internet Explorer está la famosa barra de Google. Su acción no se limita sólo a ofrecer la línea de búsqueda de Google, ya que además es bastante eficaz bloqueando *pop-ups*.

Paso 7

Google al habla



Las comunicaciones por Internet serán unos de los platos fuertes de este año. Por ello, Google Pack ofrece Trillian, un sistema de mensajería que admite bajo su interfaz a usuarios de ICQ, AOL, MSN, Yahoo! e incluso IRC. Es capaz de importar automáticamente los contactos de ICQ y mostrar los de otros programas de *chat* agrupados bajo un icono que los identifica. Por otra parte, este suculento paquete también deja un hueco a Google Talk **[11]**, que cuenta con una interfaz muy sencilla y con el aliciente de ofrecer servicio de voz sobre IP gratuito entre dos ordenadores.

Miguel Ángel Delgado

Gratuito

Valoración 8,4
Calidad/Precio 9,0

tamaño instalador
297 Kbytes

aplicaciones
Google Toolbar, Picasa, Google Herat, Google Desktop, Google Talk, Google Pack Screensaver, Mozilla Firefox, Norton Antivirus 2005, Gallery-Player HD, Adobe Reader 7, Ad-Aware SE Personal, Trillian, Real Player

contacto
Google
http://pack.google.com

lo mejor
La gran cantidad de software incluido y la versatilidad de las aplicaciones. El hecho de que sea gratuito

lo peor
Se echa en falta alguna herramienta (de las también denominadas esenciales) que complete el *pack* con funciones como la de compresor de archivos o *suite* ofimática

Haz tus páginas web accesibles

Os damos algunas pautas para pensar antes de actuar en todo y en todos

A la hora de diseñar para Internet, hay que tener en cuenta una estructura clara y comprensible al margen del navegador que la visualice y el tamaño de pantalla del equipo. Esta diferenciación ofrece numerosas ventajas a la hora de gestionar y adaptar nuestro documento a los diferentes dispositivos.

Lo primero proponerte una pregunta. ¿Por qué la accesibilidad? Hasta hace poco el acceso de los discapacitados en silla de ruedas a los edificios era una auténtica tortura. Hoy en día casi todos usamos las rampas de acceso porque en un momento dado tiramos de la maleta, la compra, cojeamos por ese partido de fútbol del domingo o sencilla y simplemente son mucho más cómodas.

Esa idea misma es lo que esta detrás de la accesibilidad Web. Se pretende un beneficio general en el acceso de todos a la Web, lo cual es decir principalmente a su contenido. Un acceso que sea independiente del tipo de hardware o software usado, del tipo de infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica y capacidades de los usuarios. Hablando de accesibilidad Web estamos hablando de lo mismo, de la sencilla idea de hacer «rampas» para todos y de las que todos nos beneficiaremos con seguridad en un momento u otro.

Dejaremos para otro momento el asunto de la usabilidad Web (que tan de moda se ha puesto últimamente; esperemos que se convierta pronto en un clásico de las discusiones de proyecto, mucho avanzaríamos). Vendría a ser aquí, ¡ojo!, ni más ni menos, que un buen diseño... un diseño centrado en hacer ese acceso lo mejor posible, pensar la altura del reposamanos, elegir el tipo de suelo a usar para que no resbalemos o calcular el ángulo de inclinación óptimo de la rampa. Diseño entendido como funcionalidad y eficiencia, donde la estética tiene evidentemente mucho que ver. Luego como se intuye, exige un esfuerzo multidisciplinar y coordinado, continuo, para poder llevarlo a cabo.



Bases para las bases

Nos centraremos en la idea de los cimientos. La accesibilidad vendría a ser, pues, el esfuerzo por crear unas bases sólidas para construir el edificio de la Web, el encofrado consistente que permita que todo el mundo tenga acceso al contenido en Internet.

En la actualidad esas bases tienen numerosos puntos de vista desde donde enfocar su desarrollo: el contenido en sí, los navegadores desde donde los usuarios acceden a los documentos, las tecnologías de asistencia a los usuarios (como teclados especiales o asistentes de voz), los conocimientos y experiencias de la gente (generalmente recopiladas por las fundaciones y organizaciones correspondientes como puede ser en nuestro país la ONCE), la experiencia de los diseñadores, codificadores y desarrolladores en general, las herramientas de autor o el software específico para crear sitios Web (las compañías cada vez se esfuerzan más por incluir en sus productos las herramientas necesarias para crear un producto final realmente accesible), y las herramientas de evaluación o verificación (tales como validadores de *feeds*, HTML o CSS por poner el caso).

La principal iniciativa para marcar unas pautas a seguir dentro del ciberespacio han venido por parte de la WAI (*Web Accessibility Initiative*) o Iniciativa para la Accesibilidad en la Web, donde se destacan tres grandes núcleos que interactuando conjuntamente componen el grueso de su producción en este sentido: *Web Content Accessibility Guidelines* o Guía para la accesibilidad al contenido web (WCAG, www.w3.org/WAI/intro/wcag.php), Authoring Tool Accessibility Guidelines o Guía para la accesibilidad de las herramientas de autor (ATAG, www.w3.org/WAI/intro/ atag.php), y User Agent Accessibility Guidelines o Guía para la accesibilidad de los agentes de usuario (UAAG, www.w3.org/WAI/ intro/uaag.php). Las guías vienen estructuradas en tres niveles de prioridades a cumplir, divididas en orden de importancia descendiente, donde los verbos van del tiene al debe o puede. Lo ideal es cumplir evidentemente los tres niveles. Es el famoso triple A (AAA) de Accesibilidad.

Estructura y presentación

La primera idea que tenemos que tener presente es la diferenciación fundamental que existe

Referencias fundamentales

Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0. Estas pautas explican cómo hacer accesibles los contenidos de la Web a personas con discapacidad. Desarrollado por el W3C, están pensadas para todos los desarrolladores de contenidos para Internet y desarrolladores de herramientas de autor. Una buena traducción al castellano la puedes encontrar en **www.discapnet.es /web_accesible/wcag10/WAI-WEBCONTENT-1999 0505_es.html,** o en su versión original en inglés en **www.w3.org/TR/ WCAG10**.

Como complemento de lo anterior, cabe hablar de las **Técnicas para las Pautas de Accesibilidad al Contenido de la Web 1.0**, donde se hace un repaso de las principales técnicas para implementar los puntos de validación de las pautas del W3C. En español en **www.geocities.com/carlos_egea /tecnicaswcag10.htm#tecnicascss**.

Web Content Accessibility Guidelines 2.0. Este es el borrador de trabajo de la futura versión 2 de las guías del W3C, que puede ver la luz este año, tal como nos comentaron el pasado noviembre (Steven Pemberton) en el primer congreso de usabilidad y accesibilidad celebrado en España. En inglés en **www. w3.org/TR/2004/WD-WCAG20-20040311**

entre estructura y presentación. Nuestra página tiene que tener una estructura clara y comprensible independiente del tipo de navegador. Esta diferenciación nos ofrecerá en el futuro numerosas ventajas a la hora de gestionar y adaptar nuestro documento a numerosos dispositivos.

La identificación de lo que es estructura y lo que es presentación puede ser un reto a veces. Por ejemplo, en HTML una línea horizontal puede parecer un elemento estructural para usuarios que utilizan navegadores gráficos, pero poca información ofrece a aquellos sin una visión normal o con navegadores de voz. Utiliza todos sus elementos de manera apropiada, como por ejemplo los elementos de encabezamiento (H1 – H6) para crear las separaciones entre diferentes secciones.

En la mayoría de los casos, todo elemento HTML lleva asociado un tipo de visualización determinado que es más o menos consistente a través de los diferentes navegadores gráficos. No uses estas asociaciones para crear efectos de presentación, pues confundirías a usuarios invidentes o robots de búsqueda, que esperarían otro tipo de información. Por ejemplo, no crees sangrías con el elemento *blockquote* o evita usar tablas para otro propósito que no sea el de proporcionar información ordenada de datos.

Quizá esta idea sea más entendible con el ejemplo de los documentos XML, donde existe una clara diferenciación entre estructura y presentación y donde esta última va asocidaciada generalmente a una hoja de estilo. Desarrollar esquemas previos de documento es una manera buena de clarificar cuál será la estructura de nuestro contenido, después aplicaremos el estilo de una manera mucho más segura.

Herramientas

Test de Accesibilidad Web (TAW). Facilita de forma automática y gratuita el análisis del grado de accesibilidad que presentan las páginas de Internet. **www.tawdis.net**

Kit de Accesibilidad Web (KAW). Colección dividida en cuatro grandes apartados: documentación, herramientas, enlaces y libros relacionados. **www.e-kaw.org**

HTML Validator. Permite validar localmente una página HTML en los navegadores Firefox y Mozilla.**http://users.skynet.be/mgueury/mozilla/index.html**

CSS Validator. Permite validar nuestras hojas de estilo y corregir nuestros errores. **http://jigsaw.w3.org/css-validator/validator-uri.html.en**

Otros validadores
http://cast.org/bobby/
http://webxact.watchfire.com/
http://validator.w3.org/
http://feedvalidator.org/

Web Developer Extension. Añade un menú y una barra de herramientas a los navegadores Firefox, Flock o Mozilla, y proporciona varias utilidades para edición, corrección y validación. **http://chrispederick.com/work/webdeveloper**

Equivalentes de texto

Generalmente lo que más tendremos en un documento será texto. El texto es manejado con facilidad por casi todos los tipos de navegadores. Si queremos introducir elementos que no sean texto, tales como imágenes o sonido, debemos proporcionar equivalentes de texto. Cuanto más complejo sea el contenido (como puede ser una gráfica o una tabla compleja) más complejo y descriptivo tiene que ser el texto equivalente. Logotipos, fotos, botones, mapas de imagen, por ejemplo, siempre tienen que tener este tipo de texto asociado.

La especificación del texto equivalente dependerá del lenguaje del documento, claro está. En HTML generalmente habrá que especificar los atributos «alt» o «longdesc», pero en QuickTime los subtítulos se definen por ejemplo mediante SMIL. Una imagen PNG permite a su vez un texto interno explicativo junto con la información de la imagen.

Hay que tener en cuenta también que no todos los usuarios tienen versiones actualizadas de los navegadores o pueden surgir problemas de compatibilidad, con lo cual lo mejor es que pongamos los textos equivalentes dentro de la línea de código. Si la descripción es muy extensa proporciona vínculos exteriores claramente diferenciados.

Los dispositivos

No todos los usuarios tienen un entorno gráfico con un ratón u otro dispositivo para apuntar. Algunos usuarios dependen del teclado, teclado alternativo o entrada de voz para navegar entre vínculos, activar los controles de formulario, etc. Es necesario asegurarse que los usuarios puede interactuar con nuestra página de manera alternativa. Lo más común es crear atajos de teclado de forma que los usuarios puedan combinar pulsaciones de teclas.

Igual de conveniente es, complementariamente, crear un orden de tabulación que describa una secuencia lógica para navegar de vínculo a vínculo o de control de formulario a control de formulario.

Estilos de navegación

Si usamos un estilo de presentación coherente entre nuestras páginas, a los usuarios les será más fácil localizar el contenido. Si la navegación es predecible, esto aumentará la probabilidad de que la gente encuentre o evite la información que no desee. Las barras de navegación, el contenido básico o principal e incluso la publicidad deberían ser consideradas como elementos estables. Los mapas del sitio y funciones de búsqueda, y su localización fija, aumentará la probabilidad de que el usuario consiga la información que busca en un sitio.

Los vínculos deberían ser frases concisas que tengan sentido fuera de contexto (algunas personas tienen problemas de cognición y/o lectura y navegan sólo de vínculo a vínculo). Los encabezados además tendrían que ser informativos para poder hojear la página con facilidad. Lo ideal sería limitar a un solo concepto cada párrafo y si, además, resumimos la idea principal del párrafo al principio del documento, evitaríamos mucho tiempo a usuarios de sintetizadores de voz.

Pasar la ITV

Lo último será hacer una validación de la accesibilidad de nuestra página. Primero, validaremos la visualización y estructura: cargando la página sin hojas de estilo, sin imágenes, sin *applets*, *scripts* o *plug-ins*, sin sonido, sin colores ni fondos, para comprobar si es comprensible y su legibilidad es la correcta.



Después deberíamos testarlo en diferentes navegadores: gráficos, como IE, Firefox, Opera o Amaya, con diferentes versiones y sistemas operativos; de solo texto, como Lynx; y de voz, como Jaws o Home Page Reader.

Para finalizar, lo mejor es contrastarlo con algún validador de HTML y CSS, para asegurarnos que nada se nos ha pasado por alto. Casi todos los validadores ofrecen un listado completo y detallado en el caso de que tengamos errores.

Roberto Solís Montero

Técnicas básicas aplicadas

Comprueba en este visual los puntos clave para hacer más accesible tu web

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<HTML>
<HEAD>
```

1. Señala el tipo de documento al principio

Declara correctamente el tipo de documento que estás desarrollando (*doctype*) [1], esto permitirá a los navegadores y asistentes de usuario poder estar seguros del tipo de documento que van a interpretar y eliminar así multitud de errores futuros.

2. Ofrece metadatos

Proporciona metadatos [2] para añadir información semántica a las páginas y sitios, facilitando la labor, por ejemplo, de los motores de búsqueda y los navegadores de voz.



6. Crea un mapa del sitio

Localiza de manera consistente también la información sobre la maquetación general de un sitio, como por ejemplo, el vínculo al mapa del sitio [6] o tabla de contenidos, así como otros enlaces que traten temas compartidos a través de las páginas y proporcionen información estructural del sitio que estás creando.



3. Usa hojas de estilo

Es mejor que utilices hojas de estilo [3] para controlar la maquetación y separar lo más posible estructura y presentación. Es mejor no usar tablas para este propósito. Las tablas sólo deben ser usadas para presentar datos complejos y estructurados, no para controlar la visualización de la página. Además, no debemos usar marcadores estructurales para realizar un efecto visual de formato tales como *blockquote* para hacer sangrías de texto.

4. Organiza la estructura del documento

Utiliza correctamente los encabezados (H1-H6) [4] para organizar la estructura del documento en vez de aplicar simplemente un estilo correspondiente pero sin información semántica. Usa además listas y estructura consistente mediante los atributos apropiados. Eso permitirá que tu documento tenga una organización interna consistente.

5. Marca las opciones de navegación

Las opciones de navegación [5] generalmente son un listado de opciones, márcalas correctamente para proporcionar la mayor información posible. Crea además un orden lógico para navegar con el tabulador a través de los vínculos. Mantén además la consistencia en la localización de la navegación. En general, es conveniente crear un estilo de presentación que sea coherente en todas las páginas.

10. Niveles de búsqueda

Si incluyes funciones de búsqueda en tu página, permite diferentes tipos de búsquedas [10] para diversos niveles de habilidad y preferencias, dando siempre la opción más fácil y sencilla de manejar como la de «por defecto».



8. Texto fuera de contexto

Utiliza el lenguaje apropiado más claro y simple para el contenido de un sitio. Localiza la información destacada al principio [8] de los encabezamientos, párrafos, listas, etc. Usa texto que tenga sentido cuando se lea fuera de contexto. Evita frases como «pincha aquí».

9. Texto alternativo para imágenes

En las imágenes y animaciones usa texto alternativo (como el atributo «alt») [9] para describir la función de los elementos visuales, así como en gráficas o mapas de imagen.

7. Crea atajos de teclado

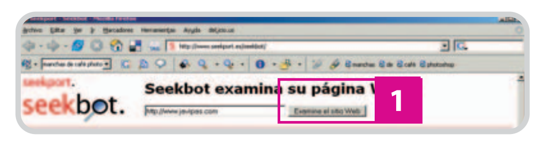
Proporciona atajos de teclado [7] para los vínculos más importantes tales como los controles de formulario y los grupos de controles de formulario.

1 Tu blog bien posicionado

Seekbot nos permite mejorar la popularidad de nuestra web o blog

La utilidad del portal de búsqueda Seekport nos permite conocer cómo se comporta determinada dirección web en base a diferentes tipos de parámetros. Os desvelamos los secretos de la plataforma SEO (*Search Engine Optimization*) para que vuestro *site* sea un privilegiado en los buscadores de la Red.

El éxito de nuestra página web depende en gran medida de su posicionamiento en Internet. Y ese posicionamiento afecta de forma muy especial a los buscadores, de los que provienen buena parte de los accesos a las páginas web. Cuando aparecieron los primeros buscadores, los desarrolladores encontraron formas poco éticas de mejorar su emplazamiento mediante el uso de técnicas que abusaban de etiquetas META o de palabras clave (introduciendo términos que nada tenían que ver con la orientación real de la web). La llegada de Google y de su PageRank modificó la forma de valorar con la creación de nuevos algoritmos en diversos motores de búsqueda para optimizar la lista de resultados. En la actualidad, contar con una página que cumpla los estándares del W3C (http://en.wikipedia.org/wiki/SEO# Ethi cal_methods) para su posicionamiento es la mejor forma de optimizar este apartado. Seekport nos ofrece una útil herramienta que de forma sencilla nos informa de los aspectos de nuestra página que son correctos para este objetivo y de aquellos que podemos mejorar.

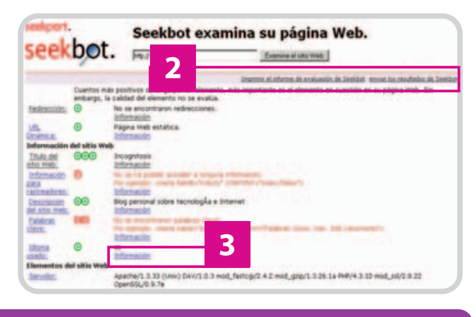


Paso 1
Primeros pasos con Seekbot

Para acceder al servicio ofrecido por Seekport, sólo tendremos que visitar la web www.seekport.es/seekbot. A continuación, podremos introducir la dirección de nuestra página en el campo situado tanto en la parte superior de la ventana como en la inferior, pinchando después en Examine el sitio Web **[1]**. Esto hará que en unos segundos aparezcan los resultados del análisis desglosados en distintas secciones.

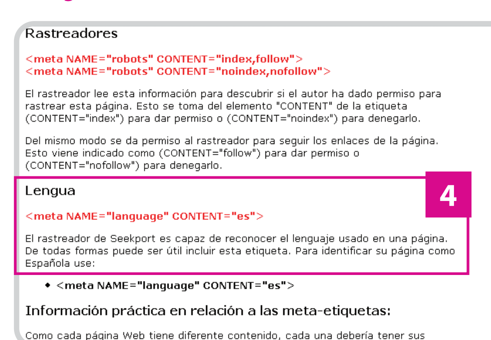
Paso 2
Puntos débiles a la vista

El informe generado por Seekbot puede ser impreso o enviado por correo electrónico **[2]**, dos opciones adicionales que resultan interesantes para que quede registrado el análisis realizado. Estos datos aparecen clasificados en varios apartados, que conviene tener muy en cuenta para mejorar el posicionamiento de nuestra página.



Cada parámetro evaluado aparece con una valoración simbólica que muestra su importancia, tanto si nuestra página dispone del mismo como si no. En todos los casos, se muestra una breve descripción del resultado de cada test y un enlace con más información, algo especialmente importante si no disponemos de alguna de las características evaluadas por Seekbot.

Paso 3
Corrige los defectos



En el caso de que «suspendamos el examen», podremos saber las recomendaciones de este portal para corregir los fallos detectados. Así, pincharemos en el enlace Información **[3]** que surge con cada elemento para conocer las consecuencias de la carencia **[4]** y cómo actuar.

Javier Pastor Nóbrega

Algo más complejo de lo que parece

El mercado de la Red es tan importante que actualmente contar con un buen posicionamiento en los buscadores es un seguro de vida para el retorno económico de estos proyectos. Tanto es así que existen multitud de empresas dedicadas a mejorar la visibilidad de las páginas de sus clientes. El desarrollo web juega un papel crítico, pero también la elección correcta en una serie de áreas del diseño de la página. Así, el **título** de la página, el uso de **palabras clave** de forma inteligente, la **accesibilidad** y los **enlaces internos** y **externos** son esenciales para tener visitas. Evidentemente, **actualizar** la página frecuentemente, **intercambiar enlaces de otros blogs o webs** y tener un **diseño claro** son factores igualmente críticos.

De hecho, PageRank, el sistema de Google que evalúa la importancia de una página, se basa en la cantidad y relevancia de los enlaces entrantes, es decir, aquellos que se encuentran en otras páginas y que hacen referencia a la nuestra. Sitios como **www.search engineworld.com** o **www.webmasterworld.com** son buenos puntos de partida para encontrar más información sobre el tema.

Seekbot

Gratuito

Valoración: 6,5
Calidad/Precio: 8,2

contacto
Seeport
www.seekport.es/seekbot

características
Servicio on-line para el análisis de una página web con vistas a sus posibilidades de posicionamiento en buscadores

lo mejor
Facilidad de uso, acceso a información relevante y soluciones a posibles problemas

lo peor
Opciones inexistentes para ahondar en el análisis, ayuda limitada a la hora de analizar con más detalle determinados aspectos

2 Internet compartido vía UMTS

Un *router* y una tarjeta PCMCIA permiten el acceso a la Red en cualquier lugar

No son pocas las situaciones en las que no se dispone de un acceso por banda ancha, pero se precisa una conexión a Internet. El nuevo producto de Linksys respaldado por Vodafone resuelve el problema de un plumazo.

Los que se mueven en ambientes empresariales saben lo imprescindible que empieza a ser disponer de un acceso de banda ancha en cualquier lugar. Así, no son pocos los profesionales que, por su trabajo, deben desplazarse entre diferentes ubicaciones para desempeñar su labor. La sorpresa es que no siempre tienen a mano conexiones de banda ancha, permisos para conectarse a redes de otras empresas o, simplemente, han de moverse en montajes temporales (por ejemplo, los *stands* de las ferias) que ni siquiera ofrecen dicha posibilidad.

La solución a semejante problema nos llega de la mano de Linksys, con un producto inédito hasta ahora en nuestro país, que, además, viene respaldado por Vodafone, la cual lo ofrece entre su amplio abanico de soluciones de comunicación. Concretamente, se trata de un router inalámbrico que, además de aglutinar todas las funciones habituales en esta clase de equipos, permite compartir el acceso a Internet desde redes 3G/UMTS. En este sentido, aunque resulte algo restrictivo, el desarrollo conjunto de Linksys y Vodafone permite simplificar hasta el extremo su funcionamiento y puesta en marcha. Así, ésta nos llevó menos de diez minutos. Tan sólo es preciso acceder a la web de configuración del equipo y, en el apartado referido al 3G, indicar el país donde nos encontramos y el código PIN de la SIM que integra la tarjeta PC Card UMTS que es preciso insertar. Tras esto, y si hay cobertura, navegaremos por Internet casi de inmediato.



Gracias al botón frontal que incorpora, podemos conectar/desconectar la conexión a 3G/UMTS de una manera rápida y sencilla.

Tarjeta PC Card

Un aspecto importante que aún no hemos comentado es que el acceso a redes 3G/UMTS se realiza a través de una tarjeta de datos PC Card de Vodafone, insertada previamente en una ranura ubicada en la parte superior del Linksys. Este adaptador, que se vende por separado, tiene la ventaja de que puede ser utilizado directamente en cualquier portátil. Esto, sin duda, ayudará a amortizar la tarifa plana de datos que actualmente ofrece Vodafone: 39 euros/mes para 1 Gbyte de transferencia y 59 euros/mes para 5 Gbytes. Además, la adquisición de la tarjeta por separado permitirá reducir el coste de su compra, pues podremos acogernos a alguna oferta puntual o adquirirla a precio reducido con el programa de puntos.

En general, la puesta en marcha y funcionamiento resultan muy sencillos. Así, para controlar el consumo realizado a través del 3G y no disparar nuestra factura, el *router* se desconecta pasado un determinado periodo de inactividad, que siempre podemos personalizar. Al margen, la conexión y desconexión pueden hacerse manualmente desde la página principal de la interfaz web o, mejor aún, desde un cómodo botón ubicado en el frontal del ingenio.

Otras funciones

Dejando de lado el apartado 3G, hemos de destacar que estamos ante un completo *router* inalámbrico repleto de posibilidades. Así, contamos con un puerto WAN que podremos conectar directamente a una conexión ADSL/cable mediante el adaptador adecuado. También dispone de cuatro puertos Ethernet 10/100 Mbps, con auto detección del tipo de cable (cruzado/estándar), por lo que admite a conexión directa a otros *switch* para ampliar la red.

El apartado inalámbrico se cubre gracias a un sistema 802.11b/g de hasta 54 Mbps, que cuenta con una única antena omnidireccional de 2,2 dBi de ganancia. Además, la señal puede asegurarse mediante filtrado de direcciones MAC, WEP 64/128 bits, WPA, WPA2 y RADIUS. Por otra parte, como ya comienza a ser habitual, contamos con un cortafuegos básico que controla ataques y accesos peligrosos, así como un filtro de contenidos, que permite bloquear la navegación por PC, intervalos de día/hora, servicios o por palabras claves o dominios prohibidos.



Todo esto nos arroja un producto muy polivalente que facilita su uso como *router* inalámbrico convencional, conectado directamente a una conexión de banda ancha allí donde esté disponible a través del puerto WAN; o, en caso de no contar con ella, vía 3G/UMTS, con sólo insertar la PC Card correspondiente y pulsar el botón de conexión frontal.

De esta forma, además de una solución ideal para grupos de trabajadores móviles, nos encontramos ante un desarrollo realmente interesante como sistema de *backup* en caso de que la conexión ADSL/cable falle. De esta manera lo atestiguan nuestras pruebas que, con buena cobertura 3G, lograron cifras de bajada situadas entre 270-300 Kbps. Y, en caso de que no tengamos cobertura 3G, siempre podremos mantener una conexión vía GPRS, mucho más lenta, pero útil para tareas básicas.

Paso 1
Instalación inicial

Aunque ya hemos detallado las características y funcionalidades principales de este equipo y su facilidad de funcionamiento y puesta en marcha, lo constataremos paso a paso.



Lo primero que haremos será colocar el router sobre la mesa y conectarlo a la red eléctrica. Además, insertaremos la tarjeta 3G de Vodafone con su correspondiente SIM **[1]**, asegurándonos de que la línea de datos está activada y funcionando correctamente. Dado que la configuración vamos a realizarla sin cable alguno vía WiFi (el proceso sería el mismo utilizando una conexión Ethernet), no vamos a precisar conectar nada más.

Paso 2
Acceso a su configuración

Seguidamente, buscaremos una conexión inalámbrica no segura llamada linksys, a la que tendremos que conectarnos para poder acceder al entorno de configuración web. Cuando enlacemos con ella, se nos asignará una IP automática mediante el servidor DHCP integrado y configurado de serie. La IP por defecto del *router* es la 192.168.1.1, por lo que no tendremos más que abrir un navegador y teclear la dirección http://192.168.1.1. Nos pedirá una contraseña (por defecto, usuario admin y contraseña admin), tras lo que aparecerá la web de configuración del dispositivo, con el botón que permite activar/desactivar la conexión 3G **[2]** como protagonista principal.



En el caso de realizar el proceso de configuración vía cable, no tendremos más que conectarlo y esperar a que nos asigne una IP automática. El resto del proceso de conexión vía web será igual.

En todo caso, lo primero será cambiar la *password* de acceso al equipo, acudiendo para ello al apartado Administration **[3]**/Management, donde la primera sección de la página permite introducir una clave personalizada que restringirá el acceso a cualquiera que conozca los datos por defecto.

Paso 3
Parámetros 3G/UMTS

Comenzaremos por ver lo que necesitamos para poner en marcha la conexión a Internet a

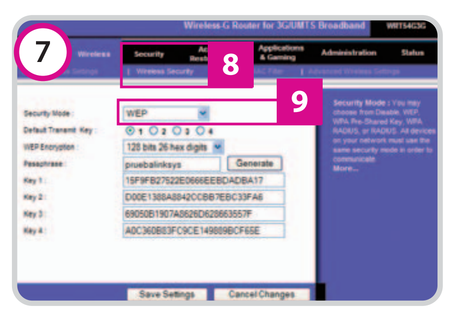


través de la tecnología 3G/UMTS. Para ello, situados en el apartado Setup **[4]**, pincharemos sobre la opción 3G/UMTS Network. Dentro de esta ventana, seleccionaremos el país donde nos encontramos desplegando la lista Home Network **[5]**. Salvo cambios por parte del operador, sólo tendremos que insertar el código de seguridad de la SIM en la casilla PIN **[6]**. Por último, podremos optar por activar/desactivar la opción de auto conexión desde Auto Connect, una función que facilita la conexión automática a Internet ante cualquier petición de un cliente. Evidentemente, es una decisión delicada por el consumo de tráfico que puede acarrear.

Por último, nos decantaremos por Save Settings para guardar todos los cambios realizados. A partir de aquí, es factible probar el funcionamiento de la conexión con sólo pulsar el botón frontal del *router* o el de Connect de la pantalla principal de configuración.

Paso 4
Red inalámbrica

El siguiente punto importante será ajustar la red inalámbrica para trabajar con las máximas garantías e impedir que alguien acceda a nuestra conexión sin permiso. Para ello, pincharemos en Wireless **[7]**. En Basic Wireless Settings, elegiremos el modo de funcionamiento de la red inalámbrica (por defecto mixto 802.11b/g), el identificador SSID de la misma o el canal de tra-



bajo. Sin embargo, lo más importante se encuentra en el apartado Wireless Security **[8]**. Aquí encontraremos un desplegable **[9]**, en el que podremos seleccionar un sistema de seguridad inalámbrica. Lo más sencillo será el protocolo WEP de 64 o 128 bits, aunque, si nuestra tarjeta de red inalámbrica lo permite, lo ideal sería activar el WPA. En todo caso, es recomendable realizar estos ajustes cuanto antes para evitar vulnerabilidades.

Eduardo Sánchez Rojo

Router 3G/UMTS WLAN

299€

Valoración: 8,7
Calidad/Precio: 7,8

características
Router Lynksys WRT54G3G con 1 puerto WAN, 4 puertos LAN Ethernet 10/100 Mbps, WiFi 802.11 b/g y posibilidad de enlace a Internet vía 3G/UMTS. En el paquete se adjunta también una tarjeta PCCard 3G/UMTS de Vodafone compatible.

comunicaciones móviles
Precisa línea de datos para aprovechar el acceso móvil del *router*

coste 3G/UMTS
Además del pago por uso y diversos planes de datos, Vodafone ofrece una tarifa plana de 39 euros/mes (hasta 1 Gbyte) o 59 euros/mes (hasta 5 Gbytes)

condiciones
El precio de esta solución está supeditado a la contratación del plan con Vodafone

contacto
Vodafone. www.vodafone.es. 607 123 000

lo mejor
El hecho de integrar conectividad 3G/UMTS es una verdadera revolución que permite disponer de conexión de banda ancha en cualquier parte con sólo tener cobertura móvil 3G

lo peor
La transmisión de datos sigue resultando costosa y los límites marcados para las tarifas planas serán superados si se usan intensivamente

2 Lleva tus vídeos a todas partes

Repasamos las mejores utilidades para trasladar vídeos con la más alta calidad

Los afortunados poseedores de un reproductor multimedia habrán notado que muchas veces el software no saca todo el partido al dispositivo. Por eso, hemos recopilado una serie de consejos, trucos y utilidades destinados a hacernos la vida más fácil y a optimizar en todo lo posible su uso.

Prácticamente todos los reproductores multimedia portátiles traen de serie alguna utilidad para convertir nuestros vídeos a un formato reconocible por éstos. El proceso suele ser muy sencillo; por ejemplo, en el caso de Zen Vision:M, al intentar arrastrar un archivo de vídeo a la biblioteca multimedia del reproductor, puede aparecer un aviso notificando que el fichero posee un formato no contemplado por el dispositivo. A continuación, se lanza automáticamente la herramienta Creative Video Converter, que transformará el archivo a formato WMV9 (Windows Media Video), permitiendo elegir entre tres calidades. No obstante, como explicamos a continuación, existen más opciones.

Resultados de comprimir un vídeo en los distintos formatos

Códec	Calidad visual subjetiva	Tamaño final (en proporción al original)
XviD	Excelente	16,79%
DivX	Muy bueno	13,43%
WM9	Bueno	13,74%
MPEG-4 H.264	Bueno	13,73%
MPEG-1	Regular	13,87%
MPEG-2	Regular	13,78%
MPEG-4	Malo	27,26%
MJPEG	Muy malo	15,88%

Resolución y códecs admitidos por los reproductores más populares

Reproductor	Resolución pantalla LCD	Resolución salida TV	Códecs admitidos
Archos AV 500	480 x 272 píxeles	720 x 576 píxeles	MPEG-4 / WMV9
iRiver PMP-140	320 x 240 píxeles	640 x 480 píxeles	MPEG-4 / MPEG-1 / XviD
iPod Video	320 x 240 píxeles	480 x 480 píxeles	MPEG-4 / MPEG-4 H.264
PSP	480 x 272 píxeles	Sin salida TV	MPEG-4 / MPEG-4 AVC
Zen Vision:M	320 x 240 píxeles	640 x 480 píxeles	MPEG-4 / WMV9 / MPEG-2 / MPEG-1 / DivX 4,5,6 / XviD /

Paso 1
Elección de un códec de vídeo

El proceso descrito puede servir cuando el ingenio sólo admite un tipo de compresión, porque, si no, nos está restando la libertad de elección entre múltiples códecs de vídeo, como DivX, XviD, MPEG-1/2/4, MJPEG y WMV9. Más de uno se estará preguntando cuál es el mejor de todos ellos, pero lamentablemente no existe una respuesta objetiva.

Desde nuestro punto de vista, WMV9 es un buen formato, sólo superado en calidad y en ciertas circunstancias por DivX y XviD. La décima variante del MPEG-4, conocida como MPEG-4 H.264, está a la par con WMV9, aunque con más contraste de imagen. MPEG-1 y MPEG-2 consiguen resultados sólo aceptables con bajos *bitrates*, mientras que la compresión MPEG-4 estándar es la que peor sale parada, sobre todo cuando se trata de ficheros con poca resolución y mucho movimiento. El formato MJPEG sencillamente no es la mejor opción para estos dispositivos, pues si a altos *bitrates* su calidad es excelente (a costa de tamaños de archivo mayores), con tasas bajas el resultado decepciona.

En la tabla adjunta resumimos los resultados de comprimir un mismo vídeo de calidad DVD a cada uno de los formatos citados con 500 Kbps de *bitrate*.

Paso 2
En el reproductor o en la tele

Si nuestro plan es visualizar los vídeos en la propia pantalla del dispositivo, conviene conocer su resolución. Si convertimos el fichero a una medida de ancho diferente, estaremos obligando al reproductor a aplicar algoritmos de escalado de imagen (tanto para agrandar como para reducir) con el consiguiente aumento en el consumo de la batería. La única excepción a esta regla es la consola PSP, que extrañamente no acepta vídeos codificados a su resolución nativa (se queda en 368 x 208 píxeles).

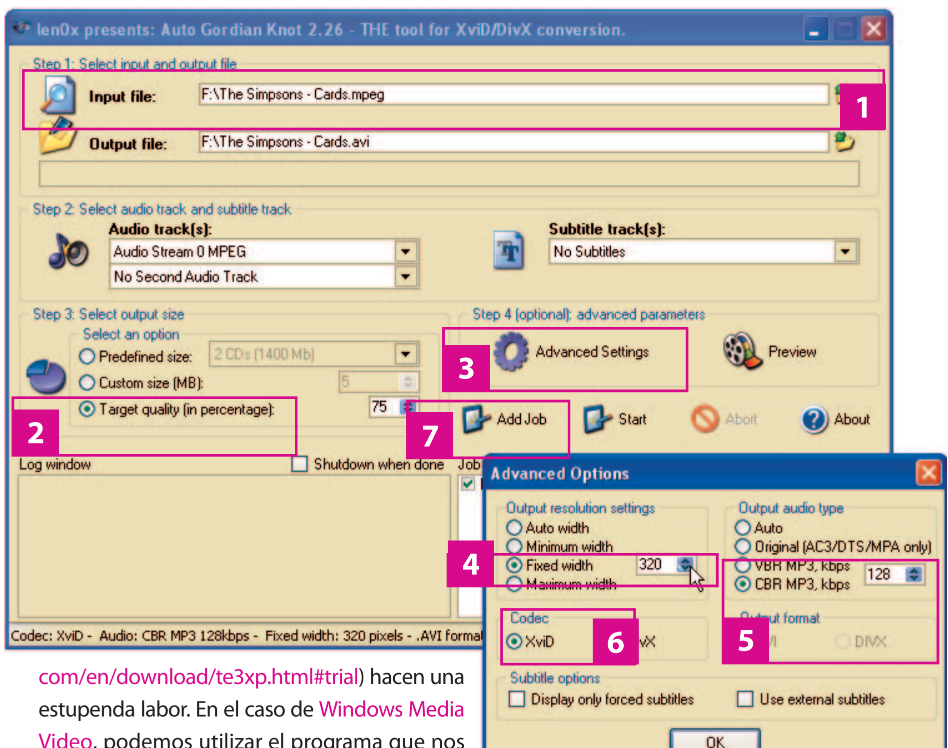
Por su parte, si nuestra intención es visualizar el vídeo en un televisor, algunos dispositivos como Creative Zen Vision:M o Archos AV 500 permiten manejar resoluciones superiores a las que es capaz de mostrar su pantalla integrada, de forma que la salida de vídeo siempre será de mayor calidad. En ese supuesto, conviene conservar el fichero a la máxima resolución posible, que si tenemos suerte coincidirá con la del vídeo original que planeamos convertir. Eso sí, este aumento de calidad conlleva durante la reproducción un mayor número de cálculos por parte del procesador del dispositivo y un mayor tiempo de funcionamiento de su unidad de almacenamiento, dos de los factores que más batería consumen.

Paso 3
Conversión de archivos

Conociendo ya el códec y el tamaño a aplicar, sólo queda hacer uso de alguna herramienta de conversión de vídeo. Si nos hemos decantado por MPEG-1 o MPEG-2, utilidades como TMPGEnc 3.0 XPress o en www.pegasys-inc.

Ventajas de actualizar el firmware

No siempre las actualizaciones de *firmware* están destinadas a corregir errores de funcionamiento de los dispositivos; a veces nos sorprenden añadiendo nuevas funcionalidades en su manejo. Este es el caso de la última actualización de **Zen Vision:M** que puede descargarse desde **http://es.europe.creative.com/support/downloads**. Con ella, además de ciertas mejoras en la reproducción de audio y vídeo, es posible copiar y acceder a los archivos multimedia del reproductor directamente desde el explorador de vídeo, sin necesidad del software propio de Creative. Como único requisito, se nos pide tener instalados XP Service Pack 1 y WMP 10.



com/en/download/te3xp.html#trial) hacen una estupenda labor. En el caso de Windows Media Video, podemos utilizar el programa que nos propone la propia Microsoft, disponible desde www.microsoft.com/windows/windowsmedia/es/9series/encoder/default.aspx. Para formatos como DivX o XviD, es posible recurrir al ya clásico VirtualDub o a AutoGK, también gratuito y más cómodo. Haciendo uso de este último, convertir un vídeo es tan sencillo como introducirlo en la casilla Input file **[1]** y escoger un tamaño de salida o bien la calidad de la compresión (expresada en porcentaje) **[2]**. Pulsando sobre el icono Advanced Settings **[3]**, podremos determinar el ancho en píxeles que queremos para el vídeo final **[4]**, la calidad de la pista de audio **[5]** y el códec a aplicar **[6]**. Hecho esto, sólo resta hacer clic sobre Add Job **[7]** y finalmente sobre Start. Los que se atrevan pueden probar a afinar más la calidad del resultado modificando los parámetros recogidos en un menú secreto al que se accede pulsando Control y F9.

Paso 4

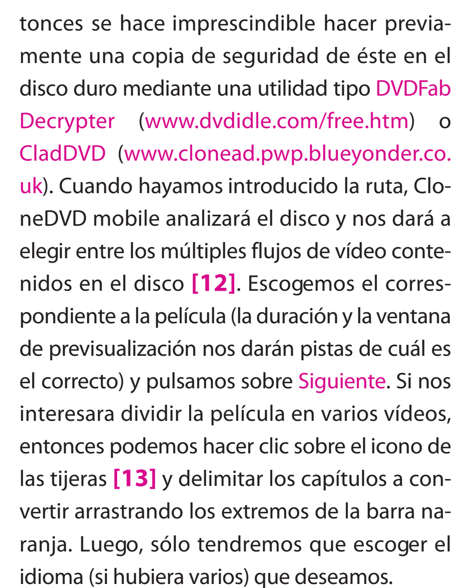
Conversión de un DVD

Cuando se trata de trasladar a nuestro reproductor una película entera que tengamos en DVD, el proceso se complica, ya que de poco sirve acceder directamente los archivos .VOB contenidos en el disco. Afortunadamente, existen herramientas que nos facilitan sobremanera este proceso. Una de ellas es CloneDVD mobile (www.slysoft.com/es/download.html). Tras instalarla y ejecutarla, da a elegir uno de los perfiles que tiene introducidos por defecto **[8]**, que cubren los reproductores más populares. Si el nuestro no está entre los ofrecidos, la opción Generic (DivX) **[9]** permite generar un vídeo genérico en formato DivX. Pulsando en Siguiente **[10]**, pasamos a otro paso.

Paso 5

Selecciona el vídeo origen

En la barra superior del programa **[11]**, debemos completar la ruta en la que se encuentra el directorio VIDEO_TS, típico de cualquier película DVD. Si el DVD que deseamos convertir no está protegido contra copia, podemos introducir directamente el disco en el lector y seleccionar la ruta correspondiente. Si lo estuviera, en-

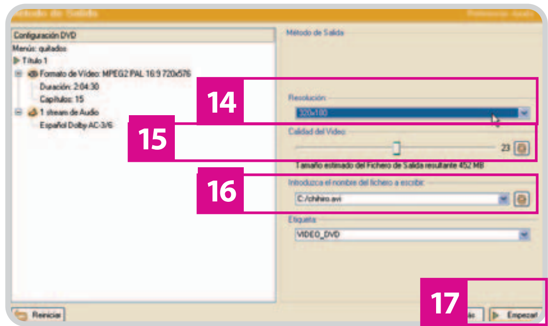


tonces se hace imprescindible hacer previamente una copia de seguridad de éste en el disco duro mediante una utilidad tipo DVDFab Decrypter (www.dvdidle.com/free.htm) o CladDVD (www.clonead.pwp.blueyonder.co.uk). Cuando hayamos introducido la ruta, CloneDVD mobile analizará el disco y nos dará a elegir entre los múltiples flujos de vídeo contenidos en el disco **[12]**. Escogemos el correspondiente a la película (la duración y la ventana de previsualización nos darán pistas de cuál es el correcto) y pulsamos sobre Siguiente. Si nos interesara dividir la película en varios vídeos, entonces podemos hacer clic sobre el icono de las tijeras **[13]** y delimitar los capítulos a convertir arrastrando los extremos de la barra naranja. Luego, sólo tendremos que escoger el idioma (si hubiera varios) que deseamos.

Paso 6

Determina el tamaño y la calidad

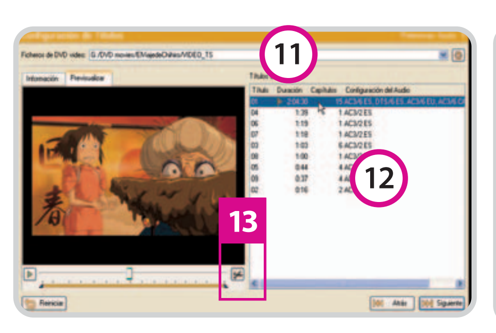
En el último paso concretaremos los parámetros finales de nuestro archivo de vídeo. Sin embargo, como el programa ya sabe cuál es el dispositivo de destino, las opciones son limitadas. Por ejemplo, la resolución ya viene prefijada por defecto para reproductores como PSP. En dispositivos como Zen Vision se nos deja escoger



entre la nativa de su pantalla (320 x 240 píxeles o 320 x 180 en el caso de películas panorámicas) o una de 640 x 480 destinada a su visualización en la tele **[14]**. Otro parámetro personalizable es el factor de compresión, que podremos variar en Calidad del Vídeo **[15]**. Finalmente, queda introducir el nombre y la ruta del fichero a crear **[16]** y hacer clic sobre Empezar **[17]**.

Sergio Cabrera

¿A dónde quiere usted copiar hoy?
Apple iPod Video
Archos AV 700
Creative Labs ZEN Vision
Generic (DivX)
iAudio X5
Sony PlayStation Portable (AVC/H264)
Sony PlayStation Portable (MP4)
CloneDVD mobile
8
9
10



Software incluido en el DVD

TMPGEnc 3.0 XPress. www.pegasys-inc.com/en-downlo ad/te3xp_taiken_license.html
VirtualDub. http://prdownloads.sourceforge.net/virtualdub/VirtualDub-1.6.11.zip?download
AutoGK. www.autogk.me.uk/index.php?name=Downloads&d_op=viewdownload&cid=1
DVDFab Decrypter. www.dvdidle.com/free.htm
CladDVD. www.clonead.pwp.blueyonder.co.uk/downloads.htm
Ubicación en el DVD
Laboratorio de PCA

1 El portal web de Microsoft

Mostramos qué se puede hacer y cómo con el nuevo Windows Live

AJAX a la enésima potencia + ActiveX por doquier + Web 2.0 a «tutiplén» + HTML en su justa medida + Firefox soportado = La bestia ha despertado. El primer paso ha sido Windows Live, pero ya adelantan que no será el único.

Bill Gates describió la actual situación de Microsoft y cómo piensan hacerle frente a Google con sus futuras novedades de esta forma: *Hemos perdido mucho terreno y es hora de pegar el salto a las aplicaciones basadas en Web 2.0. Windows Live es una serie de servicios personales on-line (herramientas para diseñar blogs, correo electrónico, Office, mensajería instantánea) que pueden agregarse e integrarse en una página principal.* Y esto tan sólo es el principio de los muchos productos que se verán en los próximos meses.

Aún en fase *beta* y en clara competencia con el escritorio personalizado de Google, Windows Live, hoy por hoy, es básicamente un portal web que es posible amoldar a gusto del consumidor. De esta manera, podemos ver y ordenar nuestros contenidos preferidos como más nos gusten, por ejemplo, para crear una página de inicio con las últimas noticias de nuestras fuentes favoritas, con la información del clima de nuestra ciudad, buscador, nuestro propio *blog* y hasta visualizar la bandeja de entrada del cliente de correo electrónico.

Sin embargo, el concepto de Live va mucho más allá. La idea es que durante los próximos tres años se transforme en una plataforma de aplicaciones *on-line* por donde pasará gran parte de la Web: juegos por Internet, compra de películas, VoIP… Lo curioso es que el portal MSN no desaparece como sitio de Microsoft donde recibir correo electrónico, usar el popular programa de mensajería instantánea, encontrar contenido, noticias e información. Veremos cuál es su futuro.



Por otro lado, Windows Live ya soporta Firefox (de hecho es el navegador que hemos empleado para acometer todas nuestras pruebas). Con esta incorporación, el portal de la compañía cumple un requisito indispensable para poder considerarse una auténtica herramienta web: la independencia respecto al sistema operativo y el navegador utilizados para facilitar el acceso.

Paso 1
El inicio de sesión

Si disponemos de cuenta en Hotmail, MSN o similar, ningún problema. Y es que sólo se precisa alguna de las credenciales que se admi-

Conoce lo que nos espera en un futuro próximo

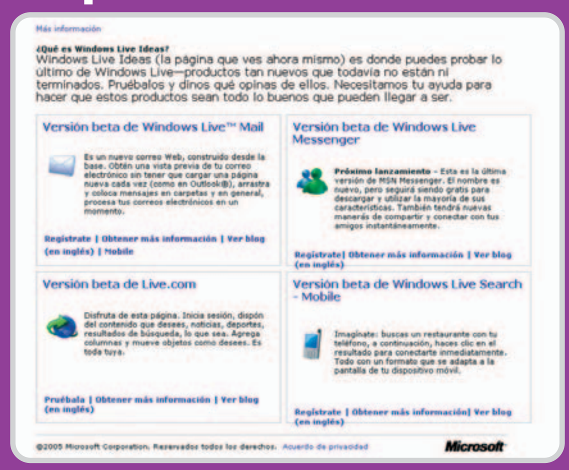
Windows Live es sólo el molde donde van a agruparse una nueva generación de herramientas de Microsoft basadas en la Web 2.0. Muchas de ellas llevan meses en pruebas, siendo sólo accesibles por los *betatesters*. Todas estas aplicaciones están reunidas en **http://ideas.live.com**.

Windows Live Mail: es la última versión del correo gratuito de Microsoft. Incorpora nuevas y útiles funcionalidades, como el arrastre de carpetas, 2 Gbytes de capacidad, recarga de páginas más rápida, uso de AJAX para mejorar la lectura de correos y una completa operatividad del botón derecho, ofreciendo menús contextuales muy completos. Además, se podrán realizar vistas previas de los mensajes sin salir de la bandeja de entrada y habrá un control muy mejorado del correo no deseado.

Windows Live Messenger: la renovada versión del popular MSN Messenger sumará a las características clásicas (lista de contactos, iconos gestuales y uso de texto, voz o vídeo) otras como innovadoras formas de conexión y de compartir documentos. Esto se hará gracias a las «carpetas compartidas», que se crearán simplemente arrastrando ficheros a uno de nuestros contactos. De esta manera, se obtendrá una copia exacta de los ficheros en los dos equipos a la que se podrá acceder de varias maneras.

Windows Live Search Mobile: búsquedas en dispositivos móviles, con un formato adecuado al tamaño de pantalla de estos aparatos para que se lea con facilidad, pudiendo guardar resultados de búsqueda, ver hasta diez de forma simultánea, incluyendo la lista de restaurantes que se encuentren más cerca de nuestra situación.

No queremos cerrar este capítulo sin hacer mención a algunas incógnitas que acompañan a Windows Live. Al margen de **Office Live**, se habla también de **Live Local**, un servicio parecido a Google Maps y basado en Virtual Earth. Otro nombre que suena con fuerza es **Live Favorites**, por fin una forma de guardar los favoritos *on-line* independientemente del navegador. Por último, menos detalles se conocen de **Live Safety Center**, una especie de antivirus, y **OneCare Live**, un *firewall on-line*.



ten en Microsoft Passport Network. En el caso de que tengamos que crear una nueva cuenta, podremos usar cualquier dirección de correo existente (no hace falta que sea de Hotmail, aunque tendremos que obtener las credenciales para iniciar sesión en MSN y en Windows Live por extensión). Una vez dentro (tras teclear www.live.com), lo más normal es que el idioma del entorno sea el español, pero si no es así o queremos cambiar el predeterminado, deberemos acudir a Configuración, en la parte derecha de la pantalla principal, para seleccionar nuestra lengua.

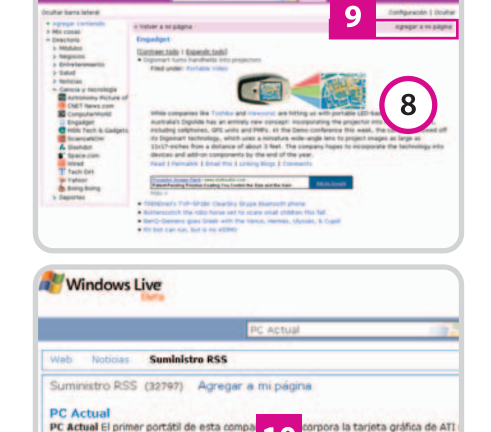
Paso 2
Primera impresión



Éste es el aspecto de Windows Live en estado virgen. Lo único que hemos hecho ha sido cambiar el color por defecto en Configuración [1] y añadir el módulo Horóscopos [2]. Por lo demás, el espacio de trabajo se divide en varias áreas claramente diferenciadas. En la parte izquierda, vemos la barra lateral, que será el sitio al que tendremos que acudir para agregar contenido. En la parte superior, se encuentra el buscador de MSN [3] y, en el centro, una serie de ventanas ordenadas en dos columnas. Quitando el típico mensaje de bienvenida [4], a su derecha tenemos la ventana de agregar contenido con posibilidad de buscar canales RSS [5]. Justo debajo, vemos un colorista pronóstico meteorológico [6], que hay que personalizar para una ciudad concreta. Finalmente, a su lado, leemos los últimos mensajes de correo recibidos en nuestra cuenta de Hotmail, pudiendo incluso acceder a la zona de redacción, calendario o contactos [7].

Paso 3
Agrega y lee su contenido

Para ello, tendremos que arrastrar y soltar los elementos que se

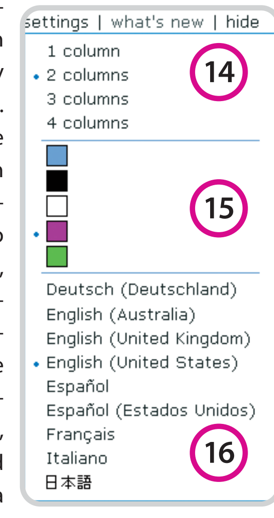


encuentran en la barra lateral de la izquierda o bien pulsar sobre el elemento en cuestión para obtener una vista previa [8]. Desde esta ventana, podremos hacer clic en Agregar a mi página [9] para que aparezca en nuestro espacio principal. Asimismo, si queremos añadir otras páginas, en el apartado Buscar canales RSS [5], tendremos que escribir la deseada (por ejemplo, PC Actual), optando por Suscribe [10] para recibir el contenido más reciente. Si quisiéramos más información sobre un artículo, bastaría con hacer clic sobre el mismo y aparecerá una vista previa. Una vez allí, pulsando en Más, veremos el contenido completo (lo que nos redirigirá a la página original).

Paso 4
Cambia el aspecto de la página

Para mover un módulo existente, bastará con arrastrarlo y colocar la barra de título donde queramos. Windows Live, y la tecnología AJAX, volverá a organizar la página automáticamente. Para quitar un módulo, seleccionaremos la x de la parte superior de la barra de título de la derecha [11]. En cuanto a la actualización de la información de los módulos abiertos, es automática. Si queremos maximizar el espacio disponible sin perder nada, sólo tendremos que seleccionar la ^ en la barra de título para contraerlo [12]. Por último, para ver más o menos encabezados, será necesario seleccionar el símbolo +/- [13] del módulo de contenido. Si somos programadores y deseamos crear nuestros propios módulos, lo podremos hacer desde la página web www.microsoftgadgets.com.

Paso 5
Configuración a nuestro gusto



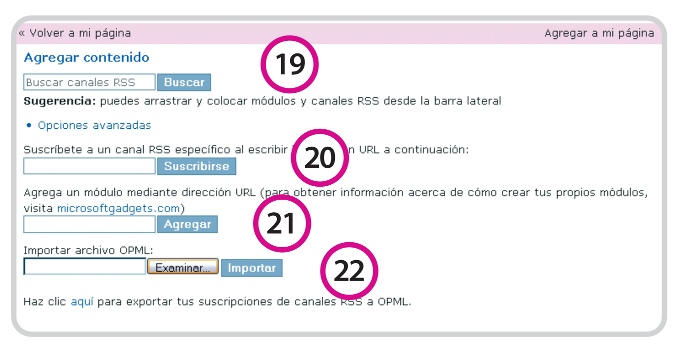
Por el momento, las opciones disponibles en Configuración son muy simples y elementales. No obstante, es posible elegir la visualización entre una, dos (la opción por defecto), tres o cuatro columnas [14], así como el color del Escritorio entre cinco distintos (el azul es el que aparece en un principio) [15]. Por último, tenemos la posibilidad de cambiar el idioma entre alemán, inglés, español, francés, italiano y chino [16]. Lo cierto es que tenemos que sentirnos afortunados porque este Windows Live sólo ha sido lanzado en un número reducido de países, por ahora, y España se encuentra entre ellos.

Un pequeño truco para ver todas las opciones disponibles de esta nueva herramienta de Microsoft es configurar el entorno en inglés y echar un vistazo a los menús y demás. En la mayoría se pueden encontrar más opciones y *gadgets* donde elegir.

Paso 6
Incluye contenido del directorio

Si queremos empezar a «jugar» sin más dilación, podremos echar mano del directorio de





enlaces para añadir contenido a nuestra página. En la parte izquierda, justo debajo de Agregar contenido y Mis cosas, encontramos el Directorio **[17]**, que tendremos que desplegar. Aquí se engloban una serie de contenidos organizados por temas y que están en constante cambio: Módulos (con los servicios de serie, como correo, tiempo, horóscopo y reloj), Negocios (Newsweek, Forbes…), Entretenimiento (uno de los más completos, de manera que le vamos a dedicar el siguiente paso), Salud (Medscape, MedicineNet…), Noticias (BBC, USA Today, Yahoo, Google...), Ciencia y tecnología (CNET, Space.com, Wired...) y Deportes (Fox, MSN...). Como se puede apreciar, muchos de ellos están en inglés y son medios típicamente americanos. Esperamos que esto vaya cambiando con el tiempo. Además, cada sitio que aparece suele desplegarse a su vez, por lo que la oferta es bastante amplia. Para agregar contenido a nuestra página, basta con que arrastremos el nombre a la ventana principal, pudiendo colocarlo donde nos plazca. Si queremos ver de qué se trata en lugar de agregarlo, sólo será necesario con que hagamos clic sobre él y se abrirá una vista previa **[18]**.

Paso 7

Añade contenido de cualquier fuente

Múltiples opciones nos brinda Microsoft para añadir contenido en su Windows Live, independientemente de hacerlo a través del directorio. Primero, se puede contar con el buscador de Internet, donde sólo hay que indicar un tema o usar una etiqueta o *tag* de nuestro interés para que muestren todas las opciones disponibles. Si aún así no damos con lo que queremos, pasaremos al modo manual y avanzado haciendo clic en el botón correspondiente **[19]**. De esta forma, también podremos suscribirnos a un canal específico de tipo RSS introduciendo la URL **[20]**, agregar un módulo concreto a partir del portal microsoftgadgets.com **[21]** o importar un archivo OPML **[22]**, previamente exportado de otra fuente. Este *Outline Processor Markup Language* es un potente lenguaje de tipo XML para procesar varias fuentes RSS.

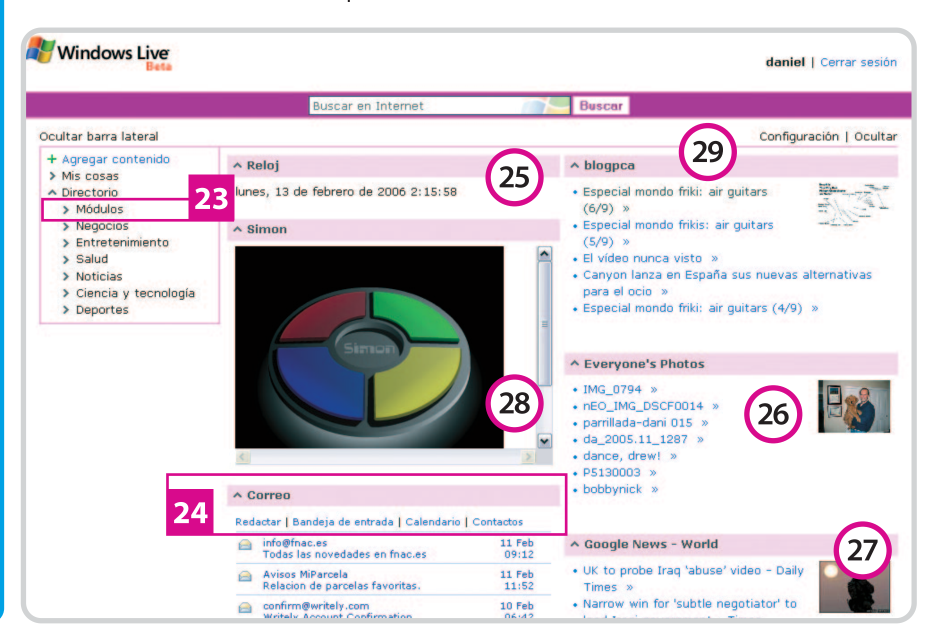
Paso 8

Los mejores gadgets

Veamos a grandes rasgos cuáles son los mejores contenidos o, al menos, los que merece la pena probar en un primer vistazo. Para los usuarios de Hotmail que tengan que sufrir a diario su tediosa interfaz y mientras esperan el lanzamiento de Windows Live Mail, una buena idea es añadir el módulo de Hotmail que se encuentra en el panel izquierdo en Módulos **[23]**. Tendremos una lista con los últimos correos electrónicos, con posibilidad de crear uno nuevo, ver la bandeja de entrada, el calendario o los contactos **[24]**.

Otro elemento que no debe faltar es un reloj **[25]**, de los muchos disponibles. Para los adictos a Flickr, existe un módulo (Directorio/Entretenimiento/Flickr) donde podemos incluir una selección de las fotos que se van colgando **[26]**. En cuanto a fuentes de noticias, una buena práctica es tener nuestro periódico favorito, como en este caso las famosas Google News **[27]**. Por supuesto, no puede faltar un juego para los ratos ocioso y aquí hemos elegido con nostalgia el Simon **[28]**, añadido adecuadamente desde microsoftgadgets.com. Por último, y para no sobrecargar demasiado el entorno, hemos incluido uno de nuestros blogs favoritos, el de PC Actual **[29]**. Encontraréis un ejemplo de todo esto en la foto adjunta.

Daniel G. Ríos



Gadgets según Microsoft

Estas **mini-aplicaciones** de escritorio (módulos en la versión española) parece que son el «as bajo la manga» de Windows Live. Están diseñadas para proporcionar información, búsquedas prácticas, mejorar utilidades existentes y servicios, o simplemente como divertimento. El lugar para hacerse con ellos es desde el propio **www.live.com** o a través de la URL **http://microsoftgadgets.com**. Tan sólo tendremos que buscar en la galería y seguir las instrucciones para incrustarlo en nuestra página de inicio.



Los hay de todo tipo: **juegos** (tetris, sudoku, póquer), **mapas** (Virtual Earth), **fotos** (Flickr, MSN Spaces), **música** (iTunes), **Google** y un largo etcétera. Lo mejor de todo es que cualquiera con la habilidad necesaria en JavaScript puede hacer sus propios *gadgets* siguiendo las instrucciones que se encuentran en la web citada. Por regla general, una vez hagamos clic en cualquier módulo, iremos a una página web con dos botones, uno para previsualizar el mismo y otro para añadirlo directamente a nuestro Windows Live. Si todo ha ido bien, deberá aparecer en la sección **Mis cosas** de nuestro Escritorio.

Defendemos nuestro hogar

Con Motion podremos saber todo lo que pasa en casa cuando no estamos

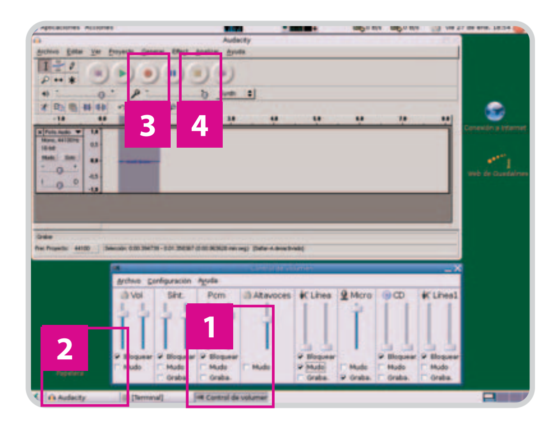
¡Merodeadores! Mis vecinos comentan que han visto a extraños en la urbanización con actitud sospechosa... Posiblemente sean ladrones. Me preocupo. Entre el trabajo, el deporte y los amigos paro poco en casa. Vivo solo, así que mi hogar es el blanco perfecto. Es hora de improvisar algo.

Tengo un **PC de segunda mano**, un Pentium III a 500 MHz, con 256 Mbytes de RAM. Añado unos viejos altavoces –un poco amarillentos, pero con vatios suficientes para que vibren los cristales– y una horrible cámara de fotos que también sirve como **webcam** (20 euros en el SIMO, toda una ganga). Lo más caro de todo quizás sea el **micrófono**. No es uno de esos tubos de plástico con peana que regalan con el ordenador (y que valen un euro como mucho), sino uno de acabado profesional, con filtros e interruptor incorporado. Sí, confieso que me encanta el karaoke.

El PC tiene instalado **Guadalinex 2004**. Como esta distribución deriva de Debian, tengo un repositorio lleno de programas y utilidades a mi disposición. Seguro que encontraré algo apropiado. ¿Qué tal **Motion**?

Paso 1
Simula que hay alguien

Para empezar, vamos a grabar unas voces con el fin de que el PC las reproduzca y aquel que se acerque con malas intenciones piense que hay alguien en casa. Ésta es la parte más sencilla, sólo necesito unos sonidos que den la sensación de que la vivienda está habitada. Con un *script* los reproduciré de forma aleatoria, a intervalos desiguales. Un clic del botón derecho en el altavoz de la barra superior me permite abrir el control de volumen **[1]**. Compruebo que el micrófono está activo y grabando, y ajusto los niveles para que no se produzcan acoples.



A continuación, despliego el menú Aplicaciones/Multimedia y abro **Audacity [2]**, que viene de serie con Guadalinex. Respiro hondo, cojo el «micro», me pongo en situación y pulso el botón rojo para iniciar la grabación **[3]**. «¡Ahora bajo!», le digo al ordenador. Rápidamente pulso el botón del cuadrado amarillo **[4]** para detenerla.

Paso 2
Repite y edita

Dando al Play oigo una voz horrible, nasal y falsa que no impresionaría a nadie. Creo que me daré otra oportunidad. Con un poco más de convicción, repito el proceso. Esta vez sí que parece real. Sobra un poco de silencio antes y después de la voz, que convendría eliminar. Es muy sencillo. Marco con el ratón la parte de la onda que me interesa conservar y uso Editar/Recortar **[5]** (Control + T también sirve) para borrar el resto. Si ha quedado un poco bajo de volumen, podemos amplificarlo (sin pasarnos, o la distorsión hará que parezca una radio vieja) con el menú Effect/Amplificar **[6]**. Por último, guardo mi voz en formato comprimido con la opción Archivo/Exportar como Ogg Vorbis **[7]**.

Bien, ya tengo una frase. Si el presunto ladrón sólo oye «Ahora vengo» «Ahora vengo» «Ahora vengo», es muy posible que deduzca que se trata de un ordenador. Así que grabo unas cuantas voces más: «Nena, baja un momento», «Me estoy duchando», «¿Puedes venir? », «Te está sonando el móvil» y algunas otras que completan la lista.

De repente, recuerdo que tengo un CD con *samples* variados que acompañaba a una revista de música electrónica. Éste incluye un directorio lleno de sonidos diversos. Me quedo con una lavadora, un bebé llorando, platos que se rompen, un perro, risas y, para darle un toque friki, una sierra mecánica.

Genial. Ya tengo un directorio lleno de voces y sonidos en formatos OGG y WAV. Hagamos que suenen.

Paso 3
Vamos con programación

Aunque conozco mejor el lenguaje Perl, últimamente me interesa más el **Python**. Y es que, este último, es como las patatas Pringles: cuando las pruebas no puedes dejarlas. Lo primero que hay que hacer es buscar un nombre para el *script*. Normalmente, tardo más en bautizar mis programas que en hacerlos. Si es un simulador de presencia, se utilizará cuando no haya nadie en casa, ¿verdad? Bien, entonces lo llamaré nah (*nobody at home*, nadie en casa). Tema resuelto.

Vamos con el *script*, aunque antes cargamos unas cuantas bibliotecas que nos harán el trabajo más fácil: os (manejo de directorios y archivos), commands (ejecución de órdenes de sistema desde el *script*), random (obtención de números aleatorios), time (funciones relativas al tiempo, en particular retardos), sys (para conocer los argumentos de ejecución y el directorio donde está el *script*).

Y éste es el *script*:

```
#!/usr/bin/python
import os
import commands
import random
import time
import sys
soundsdir=os.path.dirname(sys.argv[0])+"/sounds/"
sounds=os.listdir(soundsdir)
while True:
```

```
status,output=commands.getstatusoutput("p
lay  "+soundsdir+random.choice(sounds))
time.sleep(random.randint(5,60))
```

Paso 4

Primer objetivo conseguido

En la primera línea, localizamos el directorio donde está el *script*. Un purista de Debian lo colocaría en /usr/local/bin, pero yo prefiero poner mis propios desarrollos en un subdirectorio de /opt. A partir de esa ruta, usará el denominado sounds para localizar los *samples*. Debian los guardaría en /usr/share/nah/, pero yo he creado /opt/nah/ para el *script* y /opt/nah/sounds para los sonidos. En todo caso, la variable soundsdir apunta al directorio de los archivos OGG y WAV. La lista de ficheros se almacena en sounds.

Con un while vamos repitiendo el mismo ciclo una y otra vez: seleccionamos un *sample* al azar y, para que suene, ejecutamos el comando de sistema play, pasándole el nombre del archivo como parámetro. A continuación, esperamos durante un tiempo aleatorio entre 5 y 60 segundos y volvemos a empezar.

Listo. Lo grabamos, le damos permisos para ejecutarlo (con un chmod u+x nah) y lo probamos. Debería sorprendernos nuestra voz (no se por qué, pero siempre asombra oírse por un altavoz) o uno de los sonidos hogareños. Conviene poner el volumen bien alto para que se oiga desde fuera, aunque sin dejar sordos a los vecinos. Sencillo y práctico. Pero no es suficiente. Si hay merodeadores quiero saberlo.

Paso 5

Observa lo que ocurre

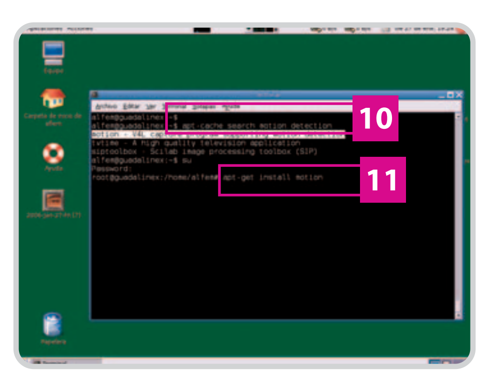
¿Donde dejé la cámara? Sí, aquí está. Un cable USB de tres metros me permite colocarla junto a la ventana, sujeta con un trípode portátil. Es importante que esté bien fija y que no haya elementos móviles en el campo de mira. Una sábana tendida, la funda de una moto o una paloma harían saltar la alarma. Aunque Motion permite configurar su sensibilidad, e, incluso, omitir la detección de movimiento en algunas áreas de la imagen, prefiero no tentar a la suerte.

Vuelvo a mi Guadalinex, conecto el cable USB y abro el programa **Camorama**, en el menú Aplicaciones/Multimedia. Vaya, no sale nada y me da un error **[8]**. Es hora de abrir el «capó» del sistema **[9]**. Echo una ojeada a las últimas líneas del /var/log/messages y, aunque ha detectado la cámara, no sabe qué hacer con ella. Un lsusb me dice cuál es. En Google, introduzco mi modelo de cámara y encuentro algunas pistas que me orientan sobre el controlador que tengo que cargar: el stv680.



Paso 6

Consigue la imagen



Bien, como superusuario pruebo con modprobe stv680. Espero un poco (el sistema udev tiene que crear los dispositivos) y compruebo que ya existe el archivo /dev/video0. Esto promete. Abro de nuevo Camorama y observo una imagen de mi codo izquierdo en movimiento. ¡Funciona!

Voy a ver qué hay en el repositorio. Vuelvo a una terminal y lanzo una búsqueda mediante apt-cache search motion detection **[10]**. El pro-

Los últimos retoques para estar siempre alerta

Si queremos que el sistema de videovigilancia nos haga una llamada por teléfono, podríamos hacer un **script**, que –usando un **módem** corriente– me llamara al móvil y colgara (ver los comandos que se adjuntan al final de este recuadro). Si estoy cerca de un ordenador con conexión a Internet, al recibir la llamada consultaría la interfaz web de **Motion** para ver el movimiento detectado. Es importante incluir algún mecanismo para que no llame más de una vez cada cierto tiempo o puede que recibamos montones de llamadas por culpa de un pájaro :-)

Si no tengo un módem pero sí ADSL, podría al menos mandarme un *e-mail* con las capturas. También sería interesante añadir un sistema de alimentación ininterrumpida. O, si tengo tiempo, igual hago una interfaz gráfica para controlar todo este lío de *scripts*. Para arrancar y parar la alarma, consultar la cámara, borrar capturas antiguas... Además, un día de estos recibiré un pedido de controladores domóticos X10, que incluyen una interfaz para el PC. Sería genial que el sistema simulara la presencia humana apagando y encendiendo luces o una radio.

```
#!/usr/bin/python
"""
nahring.
py Script para marcar y colgar
autor: Alfonso E.M.

"""
# Usaremos el módulo time para tempo-
rizacion
import time
# Y el módulo "os" para abrir ficheros a ba-
jo nivel
import os

# Fichero de dispositivo donde está el mó-
dem
device="/dev/modem"

# Mi teléfono móvil :)
número="777 77 77 77"

# Tiempo (en segundos) que esperara antes
de colgar
espera=10

# Intentamos usar el módem
try:
modem=os.open(device,os.O_RDWR)

except IOError:
print "No puedo abrir "+device
exit

# Inicializamos el módem
os.write(modem,"AT S7=45 S0=0 L1 V1 X
4 &c1 Q0 E0\r\n")

# Esperamos 3 segundos...
time.sleep(3)
respuesta=os.read(modem,128)

# Si el módem responde "OK" intenta-
mos marcar
if respuesta.find("OK"):
os.write(modem,"atdt"+numero+"\r\n")
# Le damos tiempo a que suene (hay que
 probar y ajustarlo)
time.sleep(espera)

# Cortamos la llamada (no sea que salte
el contestador)
os.close(modem)
```

Variables de entorno del programa Motion

Variable	Valor	Descripción
target_dir	/opt/nah/pics	Directorio donde guardar las capturas de la cámara
jpeg_filename	%Y-%b-%d-%a/%H-%M-%S	Patrón para los nombres de archivo de captura
locate	on	Para que recuadre lo que se ha movido en cada captura
webcam_port	9000	Puerto en el que podremos ver la imagen de la cámara (usando un navegador)
onsave	play /opt/nah/sirena.ogg	Comando que se ejecutará cuando se detecte movimiento
gap	10	Tiempo entre un evento y otro
locate	on	Nos resaltará el objeto en movimiento en las capturas

grama **Motion** parece adecuado, así que lo instalo con un apt-get install motion **[11]** (debo lanzarlo como superusuario). Después de echar un ojo al manual, parece que no tiene una interfaz gráfica y todo se hace desde la línea de comandos. El archivo de configuración está en /etc/motion/motion.conf (como está mandado). Sólo tengo que ajustar unos cuantos valores para que use los directorios que prefiero y que detallamos en los siguientes pasos y recogemos en la tabla adjunta titulada *Variables de entorno del programa Motion*.

Paso 7
Organiza las capturas

Dentro de /opt/nah/pics se guardarán las capturas de la cámara, cuando ésta detecte movimiento. Para no llenar un directorio con miles de fotos, lo mejor es usar un patrón que nos separe las imágenes por día o por mes (depende del movimiento que esperemos). Para confeccionarlo, Motion usa las mismas variables que strftime. Haciendo man strftime averiguo las que necesito. Si no esperamos mucho movimiento, podríamos usar un patrón que cree un nuevo directorio por mes: %Y-%b-/%d-%a-%H-%M-%S (atención al carácter /). En mi caso, he preferido guardar cada día en uno separado, usando el patrón %Y-%b-%d-%a/%H-%M%S. Dentro de /opt/nah/pics/ irán apareciendo otros subdirectorios de esta forma:

2005Jul15Tue
2005Jul10Sun
2005Jul17Sun
(...)

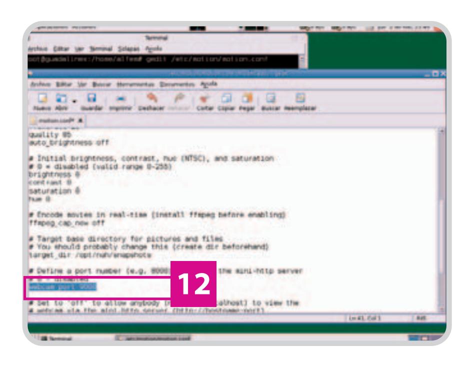
Y, en ellos, las capturas se llamarán:

191010.jpg
192111.jpg
(...)

El parámetro locate es opcional y sirve para que Motion marque la zona donde ha detectado movimiento. Queda bien, así que lo activo.

Paso 8
Algunas adversidades

Como el programa que nos ocupa bloquea el acceso a la cámara, no podemos usarlo y al mismo tiempo abrir Camorama o cualquier otra aplicación que bloquee el dispositivo. Para solu-

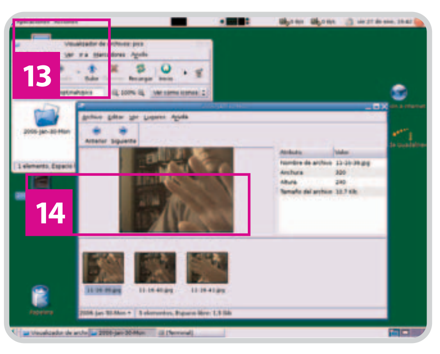


cionar este contratiempo, activamos el puerto webcam_port poniendo un valor distinto de 0 (y de cualquier puerto ocupado). Elijo el 9000 **[12]**, donde sé que no hay nada que moleste.

Para saber si funciona bien, cambio otro parámetro en el archivo de configuración. Está al principio y se llama daemon. Lo pongo en off (sólo temporalmente) y guardo el fichero.

Paso 9
Asocia una alarma

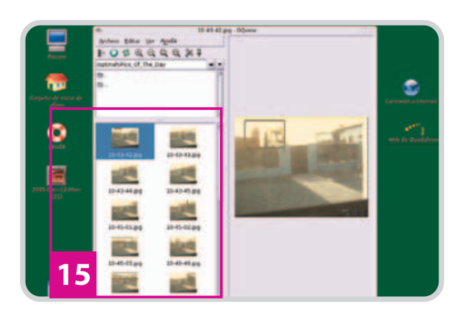
Arranco Motion con el comando -C. Así, cada vez que detecte un movimiento mostrará el número de píxeles que han cambiado. Agito la mano delante de la *webcam* y parece que se ha dado cuenta del movimiento. Un montón de líneas de depuración muestran los píxeles que cambian. Quito la mano y el programa se «tranquiliza». Con un Control+C detengo la aplicación. En el directorio /opt/nah/pics **[13]** ha aparecido otro nuevo, que contiene fotos de mi mano **[14]**. Todo va perfecto. ¡El disco de *samples*! Uno de los que descarté era una sirena de



policía. Ya lo tengo. Lo copio a /opt/nah/sirena.wav, edito de nuevo el archivo motion.conf y dejo el parámetro daemon como estaba (en on). Busco onsave y añado la orden play/opt/nah/sirena.wav para que suene la alarma cuando algo se mueva.

Paso 10
Configuración finalizada

Sólo queda automatizarlo todo. Para conformar Guadalinex de forma que arranque solo, arranco Aplicaciones/Configuración/Sistema/Configuración de la pantalla de sesión. Activo la casilla Iniciar sesión con un usuario en forma automática y selecciono mi usuario de la lista. En el Escritorio, pongo un enlace a la carpeta donde se guardan las fotos, así será más cómodo consultarlas cuando vuelva a casa. Por último, añado unos *scripts* en /etc/init.d/ para arrancarlo y detenerlo en Python (/opt/nah/nah) y Motion.



Ahora, cuando salgo de casa enciendo el PC y él se encarga de simular mi presencia. Cuando llego, echo una ojeada al directorio de las capturas y compruebo si ha habido movimiento en el patio delantero **[15]**.

Alfonso de Cala

Un lector participativo

Alfonso de Cala es un lector de PC Actual que ha querido compartir con nosotros su pasión por la informática y sus amplios conocimientos de Linux. Si, como él, quieres participar activamente en la elaboración de PC Actual, mándanos tus contenidos o sugerencias a la dirección **labs@vnubp.es**.

Material y presupuesto

software

Guadalinex 2004 (gratuito)
Distribución derivada de Debian
www.guadalinex.org

Motion (gratuito). Incluido en el DVD
Sistema de videovigilancia a través de *webcam*
www.guadalinex.org/modules/mydownloads

Audacity (gratuito). Incluido en el DVD
Editor de audio
http://audacity.sourceforge.net

Camorama (gratuito). Incluido en el DVD
Visor y capturador de imágenes de *webcams*
http://camorama.fixedgear.org

hardware

Cámara fotos con función de *webcam* (**20 €**); micrófono (**15 €**); 3 m de cable USB (**10 €**); trípode portátil (**15 €**)

otros

Conocimientos del lenguaje Python

2 Seguridad de andar por casa

Para controlar nuestro hogar, sólo necesitamos un PC y una *webcam*

Cada vez encontramos en el mercado un mayor número de aplicaciones destinadas a vigilar los entornos residenciales. Estas soluciones se caracterizan por ser capaces de ofrecernos seguridad en nuestra casa a partir de una instalación sencilla y por un precio ajustado.

Vivimos una época en la que la seguridad ha cobrado una importancia vital en nuestras vidas. Dejando de lado los grandes sistemas de alarma y mecanismos de protección avanzados, a las empresas y expertos de seguridad, nos parece interesante tratar una tecnología que cada vez es más accesible y sencilla. Nos referimos a los sistemas de videovigilancia caseros. Podemos utilizarlos para grabar los movimientos en la puerta de nuestra casa o en lugares de acceso y sólo precisaremos de un viejo PC y una *webcam* de bajo coste.

En este práctico pretendemos combinar esta tecnología con una aplicación asequible (50 dólares) y sencilla de manejar, que permite registrar los movimientos ocurridos en nuestra ausencia. La utilidad posibilita el manejo de varias cámaras USB o web, de manera que podemos vigilar diversos lugares de una casa o negocio. Como es lógico, sólo grabará cuando detecte movimiento, por lo que podremos mantener un histórico perfectamente organizado por categorías (coches, mascotas, naturaleza, etc.). Finalmente, incluye diversas opciones de notificación y grabación.

En cualquier caso, veremos lo sencillo que puede ser controlar la hora de llegada de los niños a casa, los paseos de nuestra mascota, la entrada y salida de gente en nuestra oficina, etc.

Paso 1

Equipo necesario

Como hemos comentado, no es preciso un gran equipo para nuestro cometido, pues el clásico PC capaz de manejar Windows 2000/XP con soltura servirá para este cometido. Si vamos a almacenar gran cantidad de vídeo, además necesitaremos una capacidad de almacenamiento elevada. Hay que tener presente que, si empleamos una webcam de resolución VGA (640 x 480) y una razonable velocidad de refresco (30 fps), un clip de unos 30 segundos ocupa alrededor de 500 Kbytes (formato ASF). Esto supone que, si grabamos docenas de vídeos a diario y no los eliminamos, podríamos llegar a saturar un disco de varios gigabytes en meses.

Respecto a la cámara, podemos decantarnos por una cámara IP (la aplicación las soporta) o por una webcam USB, mucho más económica y sencilla de configurar y poner en marcha. La desventaja de esta última es que tendrá que estar relativamente cerca del PC que controle los movimientos. La cámara IP, máxime si es inalámbrica, podrá ubicarse en cualquier lugar de nuestra vivienda u oficina.

Conecta con tu vivienda desde el exterior

Para conectarnos desde el exterior a nuestro servidor de videovigilancia, lo primero que necesitaremos será el programa gratuito **Eyecopia Remote** (www.eyecopia.com/EyeRemote. php). Tras su instalación, no tendremos más que ejecutarlo. Nos pedirá la dirección IP o nombre de equipo remoto al que nos conectaremos, así como un nombre de usuario y contraseña. Tanto si tenemos cortafuegos, como si accedemos desde Internet, debemos abrir y redirigir el puerto TCP 4135 hacia la máquina con el programa Eyecopia instalado. Si hacemos esto correctamente, podremos conectarnos a través de Internet tecleando la IP pública de nuestra conexión, si la tenemos fija, o utilizando servicios de DNS dinámico (los de www.dyndns.org, que son gratuitos), con lo que tendremos que teclear el subdominio asociado al servicio.

A partir de esto, podremos recibir notificaciones de eventos o, si lo hemos autorizado en la máquina servidora, visualizar el vídeo en directo.

Paso 2

Selección de la aplicación



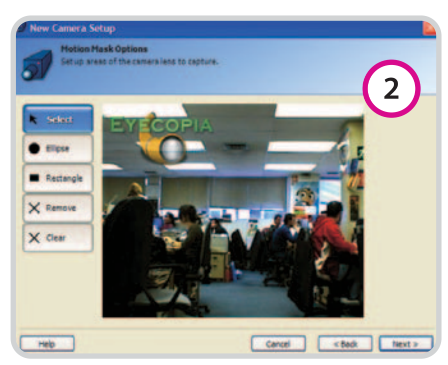
En Internet, podemos encontrar cientos de aplicaciones que permiten controlar una cámara USB o web, registrando vídeos o imágenes cuando se detecte movimiento. Y aunque la lista es inacabable, nosotros hemos elegido **Eyecopia**, una utilidad económica (50 dólares) y sobre todo muy sencilla de manejar y que facilita la organización del material recopilado.

Lo primero que deberemos hacer es descargar la aplicación **[1]** desde www.eyecopia.com. Aquí encontraremos el clásico ejecutable con el que iniciaremos la instalación del programa en nuestro PC. Para ello, contaremos con un sencillo asistente en el que no tendremos que modificar ningún parámetro.

Paso 3

Configuración inicial

Probablemente, la parte más «complicada» de la instalación sea la configuración final de la aplicación, mediante la cual indicamos la cámara a utilizar. Especificaremos si nos valemos de una USB o IP, el nombre de la solución, si graba-



remos sonido y desde qué fuente (podemos colocar un micrófono a la tarjeta de sonido y seleccionarlo como fuente). Asimismo, escogeremos una máscara [2] (una zona concreta), indicaremos las preferencias de monitorización (la sensibilidad al movimiento o el tiempo de grabación previo y posterior a éste) e, incluso, la programación horaria para la grabación de las imágenes. Al terminar este asistente, y una vez elegidas todas las opciones, pulsaremos Finish y empezaremos a trabajar con Eyecopia.

Paso 4

Configuración del entorno

Aunque la interfaz de Eyecopia es realmente sencilla, quizá no aparezca demasiado clara la primera vez que se cargue. A su izquierda podemos ver cuatro grandes pestañas, encargadas de permitir la navegación por cada una de las opciones. En Setup **[3]** es factible configurar una o varias cámaras USB/Web **[4]** con una determinada calidad de grabación **[5]**, así como indicar otra serie de opciones de configuración, como la que permite enviar notificaciones directamente por correo electrónico **[6]** o limitar el espacio utilizado en disco **[7]**. Muy interesante resulta la pestaña Stealth Mode **[8]**, que hace desaparecer la aplicación completa de la máquina, aunque ésta sigue funcionando. De esta forma, se podría, por ejemplo, apuntar una *webcam* hacia el propio PC para controlar quién se ha sentado delante de la máquina.

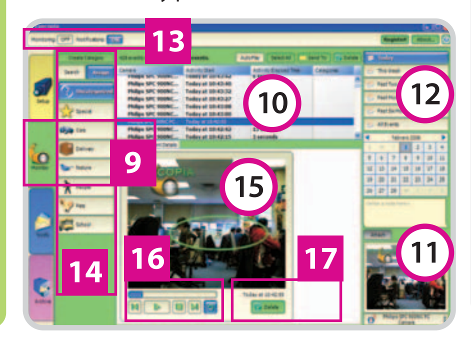


Paso 5

Sistema de monitorización

Desde la pestaña Monitor **[9]** accederemos al archivo de grabaciones realizado por todas las cámaras que tengamos **[10]**. A la derecha de la pantalla vemos la imagen captada por el dispositivo en tiempo real **[11]**, así como una serie de botones que nos permiten filtrar las grabaciones por fechas concretas o rangos (el último mes, semana...) **[12]**. Para activar la monitorización del sistema desde el primer momento, nos aseguraremos de que arriba, junto a Monitoring, el botón está en ON **[13]**.

Esta misma pantalla también agrupa una serie de categorías predefinidas, pero que pueden ser personalizadas con el botón Create Category **[14]**. Basta seleccionar una grabación y pulsar el botón de la categoría a la que nos interese asignarla para que se almacene allí. Por otra parte, una vez elegida la grabación que nos interesa, en la parte inferior veremos una ventana de vídeo en la que se nos muestra mediante una elipse **[15]** la zona donde se detectó el movimiento. Si deseamos verla, no tendremos más que pulsar Play **[16]**. Para borrar una grabación, la marcaremos y pulsaremos Delete **[17]**.





Paso 6

Usuarios remotos

Este programa también brinda la posibilidad de conectarse remotamente. En un recuadro adjunto, explicamo cómo hacerlo y los requerimientos técnicos precisos. Por ahora, nos detendremos en la pestaña Notify **[18]**, desde donde se pueden crear usuarios y asignarles permisos para hacer posibles las conexiones remotas. Por defecto, tendremos el usuario Guest **[19]**, que no necesita autenticación y se encuentra desactivado. Podremos añadir uno nuevo pinchando en Add Contact **[20]**. Una vez asignado un nombre, habilitaremos la opción Allow this user to connect remotely **[21]**.

Por otro lado, en la parte derecha de la pantalla encontraremos un listado de los usuarios dados de alta. Pinchando sobre el icono Live **[22]**, permitiremos que el usuario, además de ser notificado, vea las imágenes en directo.

Eduardo Sánchez Rojo

Alternativas

En el segmento de aplicaciones de videovigilancia y monitorización, podemos encontrar cientos de alternativas: desde utilidades gratuitas para visualizar vídeo de manera local o remota, hasta complejos entornos de vigilancia casi profesional, que controlas diferentes espacios con vídeo de alta calidad, seguimiento de intrusos gracias a cámaras dotadas de *zoom* y capacidad de movimiento *Pan&Tilt*. Al final, es cuestión de tener claras nuestras necesidades. Así, para vigilar una o dos entradas de casa o a nuestros niños, será suficiente un programa de entre 40 y 100 euros. Para facilitaros la cosa, en nuestro DVD encontrarás algunos de ellos.

Software incluido en el DVD

Eyecopia (versión de evaluación)
Enjoin Software. www.eyecopia.com
Watcher (versión de demostración)
Digi-Watcher. www.digi-watcher.com
WebcamXP (versión de evaluación)
Darkwet Network. www.webcamxp.com
ubicación en el DVD
Laboratorio de PCA

Eyecopia

50$

Valoración: 7,7
Calidad/Precio: 7,9

funcionalidades
Programa de uso personal para la vigilancia remota con *webcam* USB o cámara IP, con detección de movimiento, archivo de grabaciones y módulo de acceso remoto gratuito

¿qué necesitamos?
Una *webcam* USB como mínimo (podemos configurar varias) y un PC de mediana potencia (Pentium III en adelante), con conexión a red o Internet si, además de almacenar las grabaciones, queremos vigilar de manera remota

costes
50 dólares de la aplicación, 40 euros para una *webcam* de calidad y 180 euros por una CPU de segunda mano con la potencia suficiente

contacto
Enjoin Software
www.eyecopia.com

lo mejor
Por un precio muy ajustado tenemos un producto realmente fácil de utilizar y repleto de funciones. El cliente de acceso remoto, además, es gratuito y muy sencillo de configurar

lo peor
Los usuarios que precisen funcionalidades avanzadas o manejar intensivamente un buen número de cámaras de forma simultánea tendrán que optar por otra alternativa

1 Fotografías en movimiento

Utilizamos Adobe Premiere Elements 2 para realizar un DVD con instantáneas

Hay dos formas de presentar imágenes en un DVD: la simple transición de una a otra y el movimiento sobre ellas para dotarlas de un mayor dinamismo y entretenimiento. Hazlo tú mismo y comprueba la diferencia.

Nos detenemos en una de las grandes posibilidades de la fotografía digital. Se puede combinar con la impresión de las imágenes que deseemos, reservando el resto para compilar un verdadero DVD que podremos disfrutar tanto desde el PC como sentados frente a la televisión. El problema es que si nos limitamos a arrastrar las instantáneas a la línea de tiempo sin ningún efecto, más que las transiciones de una a otra, estaremos desaprovechando la superior resolución de las fotografías, ya que, como sabéis, la que ofrece el DVD es habitualmente de 720 x 576 puntos, muy inferior a la de las reproducciones obtenidas con cámaras cuyo CCD sea de 3, 4, 5 o más megapíxeles.

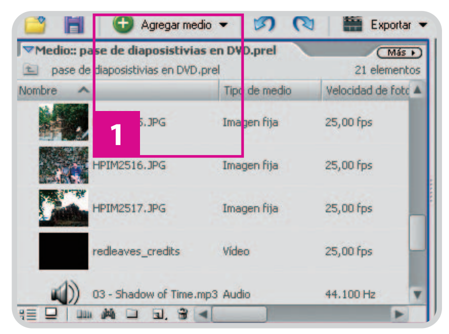
Para ello, es posible valerse de determinadas herramientas, como el zoom o posteriores movimientos sobre la imagen, algo que ofrecen la mayoría de aplicaciones. Eso sí, debemos asegurarnos de que al hacer zoom la imagen se esté reescalando para aprovechar toda su resolución, evitando que aparezca pixelizada.

En esta ocasión, hemos elegido la nueva versión de Adobe Premiere Elements, capaz de ofrecer un increíble nivel de control sobre las imágenes gracias al sistema de fotogramas clave que incorpora.

Paso 1

Preparación del material necesario

Es importante tener claro qué ficheros son los que vamos a utilizar para el nuevo proyecto. No solamente las imágenes y su orden, sino



también el apartado musical, que es de vital importancia para que el trabajo no se quede en «uno más». Adicionalmente, también es posible incluir algún vídeo, con lo que el resultado será realmente llamativo.

Una vez ordenadas las instantáneas, lo primero es pulsar en el botón Agregar Medio **[1]** o directamente arrástralas a la ventana de medios **[A]** desde el propio Explorador de Windows.

Paso 2

Música e imágenes sincronizadas

Tras incluir, en la ventana de medios, la secuencia musical que más se adapte al proyecto, nos enfrentaremos a las varias formas que existen para acometer la edición en la línea de tiempo. Sin duda, la más espectacular es la de adaptar las distintas imágenes a los bits musicales, de tal

Puntos que debemos recordar

1. El orden de las distintas pistas de vídeo es importante. En Adobe Premiere Elements, la segunda tapará a la primera, la tercera a la segunda y a la primera, y así sucesivamente. Por tanto, todo lo que esté por detrás de una capa cuya opacidad y tamaño sea del 100% no aparecerá en pantalla aunque se encuentre en la línea de tiempo.

2. Un fotograma clave (también denominado *keyframe* en inglés) no es otra cosa que un cuadro en el que existe una ruptura en alguna característica del elemento que estamos tratando. Sirven para no tener que indicar un cambio de fotograma a fotograma, ya que la aplicación se encargará de calcular, por ejemplo, la transición desde el cuadro 0 hasta el 100, cuando nosotros tan sólo hemos modificado algún parámetro en este último fotograma.

forma que cuando exista un cambio de sonido o una batería entre en acción sea ese el momento en el que aparezca una nueva instantánea. Así que lo primero que debemos hacer es arrastrar el tema musical a una pista de audio de la línea de tiempo [2] e ir incorporando las fotos a otra pista de vídeo [3]. El tiempo que consume cada una de estas imágenes siempre suele ser el mismo, pero nosotros, situándonos justo al final de cada una, podremos alargar o disminuir esta cantidad [4]. Fijándonos en el formato de onda de la canción, situaremos el cambio de una imagen a otra. De esta forma, iremos acoplando el resto de instantáneas para conseguir que vayan al ritmo de la música [5]. En esta tarea tardaremos bastante, pero merecerá la pena.

Paso 3

Recorrido detallado por una imagen

Ésta es la tarea que más utilizaremos en la edición de vídeo con imágenes. Una vez incorporada en la línea de tiempo, pincharemos una vez sobre ella para seleccionarla y centrar nuestra atención en la ventana de Propiedades [E]. Aquí aparecerán distintos apartados como Control de imagen, Movimiento u Opacidad [6], así como las propiedades de cualquier efecto o transición que hayamos insertado previamente [7]. Es posible desplegarlos o contraerlos [8] según trabajemos con uno u otro, pero el botón importante es el que se encuentra situado a la derecha de cada una de estas secciones y que viene simbolizado por un reloj [9]. Pulsándolo, se activarán los fotogramas clave, que podremos crear en la parte derecha de esta ventana. Podrán ser tantos como se necesiten y estar emplazados donde se precisen.

Por ejemplo, si deseamos hacer un recorrido detallado por la imagen, accederemos al apartado movimiento y situaremos la barra desplazadora de la escala en un 200% [10] dependiendo del tamaño original de la imagen y el nivel de detalle que deseemos imprimir al vídeo. Después, situados en el primer fotograma clave (ya creado) desplazaremos la barra de posición de la foto [11] hacia la izquierda o derecha. A partir de este momento, ya tenemos creado el punto inicial del movimiento. Deslizaremos la línea de tiempo hasta el final de la imagen y crearemos un nuevo fotograma clave [12]. Por último, en la barra de desplazamiento de posición, pincharemos y arrastraremos hasta llegar al extremo opuesto de la instantánea, con lo que se conseguirá indicar a Premiere Elements dónde deseamos que termine el recorrido.

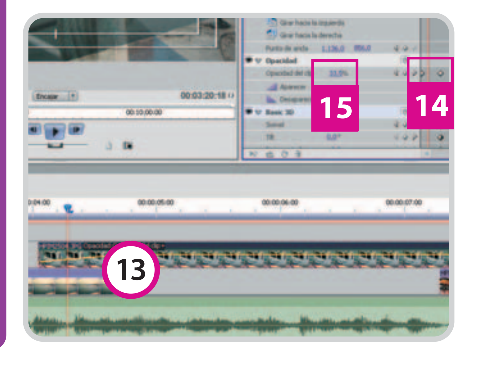
Ventanas principales

A. Medios. Aquí seleccionaremos los ficheros que incluiremos en la línea de tiempo.
B. Efectos y transiciones. Nos permite navegar en busca del efecto o transición que deseemos implementar en el proyecto.
C. Monitor. Es la ventana que facilita el control del resultado temporal de la edición.
D. Historia. Si no nos gusta un cambio que acabamos de realizar, nos deja volver al estado original.
E. Propiedades. Desde aquí podremos controlar los cuadros clave o las características de cualquier efecto o transición.
F. Línea de tiempo. La relación entre la banda sonora y los ficheros de vídeo se controla desde aquí. Podemo mover las secuencias, recortarlas o arrastrar cualquier filtro o transición para obtener el efecto deseado.

Paso 4

Otras técnicas de dinamismo

Desde la ventana de Propiedades [E], también es viable trabajar con la sección Opacidad, que permite realizar transiciones de una imagen a otra mediante fundidos, sin necesidad de seleccionar ningún tipo de transición adicional. Para maximizar esta característica, solaparemos la imagen de salida con la de entrada [13], de tal forma que haya un par de segundos en los que las dos estén activas en la línea de tiempo.



Pinchando en la instantánea de entrada (la que va a aparecer), crearemos dos fotogramas clave [14] no demasiado distanciados en el tiempo y, situándonos en el primero, reduciremos la opacidad al 0% [15]. En el segundo no hará falta que modifiquemos ningún valor, ya que por defecto estará al 100%. De esta manera tan sencilla, habremos conseguido una transición de fundido entre dos fotos.

Paso 5

Exportación

Jugando con los cuadros clave, podremos llegar a conseguir verdaderas maravillas. De hecho, Adobe Premiere Elements permite introducir más de dos cuadros clave, lo que aumenta exponencialmente las posibilidades de diseño y complejidad en la edición.



Una vez realizado este proceso, sólo nos restará acceder a Archivo/Exportar y seleccionar el formato de fichero pertinente (AVI, MPEG, WMV, QuickTime…) [16]. Es preciso tener en cuenta que si nos decantamos por un DVD y la edición que acabamos de llevar a cabo es bastante larga, podremos definir distintos marcadores de secuencias [17] para dividir el vídeo resultante en capítulos.

Pablo Fernández Torres

1 Blogs gratuitos para todos

Crea tu propia bitácora en apenas dos minutos con el servicio de VNUnet

Los weblogs están de moda. Y con VNUnet, ahora podemos tener de una manera sencilla y gratuita nuestro propio blog personal. De esta forma podremos compartir con el resto del mundo todas nuestras inquietudes. ¿A qué esperas para crear el tuyo?

Si quieres compartir tus inquietudes, conocimientos, trucos y todo lo relacionado con, por qué no, la tecnología e Internet, podrás en unos minutos tener funcionando propio weblog en marcha. Sólo tienes que seguir los pasos que indicamos a continuación.

Paso 1

Accede a la página principal

Lo primero que hay que hacer es ir a la zona de blogs de VNUnet. Hay dos formas: entrar en el



portal de VNUnet (www.vnunet.es) y hacer clic en el botón BLOGS situado en la parte superior de la página o escribir directamente como URL www.vnunetblog.es en un navegador. En ambos casos llegaremos a la misma página. Aquí podemos saber más sobre los distintos tipos de blogs que hay disponibles, sus características, las dudas más frecuentes, condiciones de uso, etc. Para ello, hay una serie de enlaces a cada una de estas secciones. Cuando hayamos terminado de informarnos, pulsamos el botón ¡Crea tu blog ahora! [1] y empezamos.

Paso 2

Elije tu nivel

Hay cuatro niveles o tipos de blogs para elegir, cada uno tiene más características que el anterior. Elegiremos el que más nos interese haciendo clic en el botón Registrarse. Para este práctico escogeremos el más básico denominado INTRO, que es gratuito. Se abre ahora la página en una nueva ventana situándonos en un en-

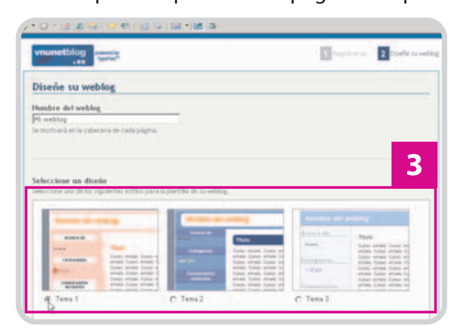


torno seguro facilitado por TypePad (la plataforma de bitácoras virtuales cedida por Six Apart). Aquí tenemos un formulario de registro [2] que hemos de rellenar para crear nuestro blog. Introducimos un usuario, una contraseña, una dirección de correo electrónico y otra serie de datos generales. Es importante fijarse en el apartado Seleccione su dominio, en él podremos escoger la dirección que tendrá nuestro blog. Por defecto cogerá lo escrito en la casilla usuario, pero podemos cambiarlo. Al final, la URL de nuestro blog será http://xxxxxx.vnunetblog.es, donde xxxxxx es nuestro usuario o la palabra que hayamos elegido. Para terminar, tendrás que aceptar los términos del servicio, y pulsar el botón Aceptar.

Paso 3

Compone tu plantilla

Al instante, pasaremos a la página siguiente de inscripción. En este apartado escribiremos el nombre o título de nuestro blog, que aparecerá en la parte superior de la página. Después



podemos elegir entre tres modelos disponibles para esta versión gratuita [3]. Las versiones de pago disponen de una amplia gama de plantillas, dándonos incluso la posibilidad de modificar hasta el HTML del blog para personalizarlo lo máximo posible. Debajo, en el apartado Privacidad, decidiremos el alcance de difusión que tendrá nuestro weblog. Si queremos que lo conozca la mayor cantidad de gente posible, marcaremos la opción Publicitado. Esto no impide que luego realicemos, por nuestra cuenta, otras labores de comunicación en buscadores, entre amigos, etc. Seguidamente pulsamos el botón Continuar.

Paso 4

Conviértete en tu propio administrador

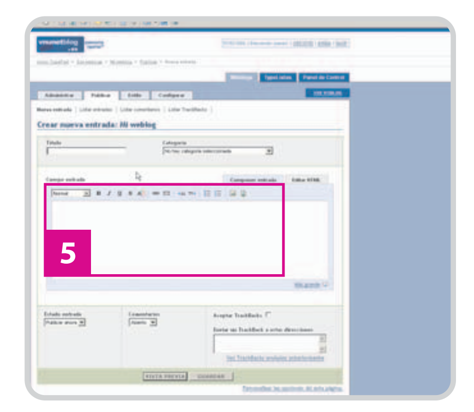
Ahora estamos en la pantalla de Bienvenida [4], desde donde administraremos las distintas propiedades del blog. Tenemos tres pestañas arriba:



Weblogs, TypeLists y Panel de Control. Pulsando Weblogs, podremos crear los *posts*, cambiar el diseño del blog y configurar otras características del mismo como el nombre, descripción, categorías, sindicación, etc. TypeListas gestiona una lista de enlaces a páginas que nos parezcan interesantes, webs de amigos o *links* que queramos recomendar en nuestro weblog. Por último, en el apartado Panel de Control, podremos configurar aspectos más generales de nuestro perfil, datos personales de contacto, control de accesos para bloquear comentarios improcedentes, administración de los ficheros, etc.

Paso 5
Saca punta a tu magín

Una vez tenemos la infraestructura hecha, el siguiente paso es desarrollar el contenido, es decir, preparar los artículos, entradas o *posts* (en el argot *bloggero*). Así que hacemos clic en la pestaña Weblog. Para crear nuestro primer *post* pulsamos en el enlace Crear entrada situado en la columna derecha de la pantalla. Al instante se abre un formulario similar al de los editores de texto [5]. En la casilla Título introduciremos el título que llevará nuestro primer *post*. Debajo, en el apartado Cuerpo entrada, tendremos que escribir todo el contenido del artículo. Podemos resaltar palabras en negrita, cursiva, introducir enlaces e incluso insertar imágenes. Todo es tan sencillo como pulsar el icono correspondiente previa selección de dichas palabras.



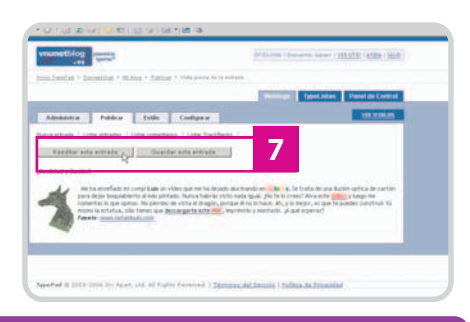
Paso 6
Programa su publicación

Debajo tenemos tres opciones para la publicación. En la parte izquierda está Estado entrada [6]. Aquí podremos elegir si queremos que el *post* se publique ahora mismo (Publicar ahora), programar una fecha y hora futuras (Futuro, aunque no disponible en esta versión básica) o dejarlo en estado borrador sin que aparezca en nuestro weblog visible a nuestros visitantes (Borrador). A continuación, el apartado Comentarios, nos ofrece la posibilidad de permitir o no que la gente escriba su opinión de nuestros artículos en el blog. Por último, en la derecha, podemos decir si queremos aceptar o no los *trackbacks*.



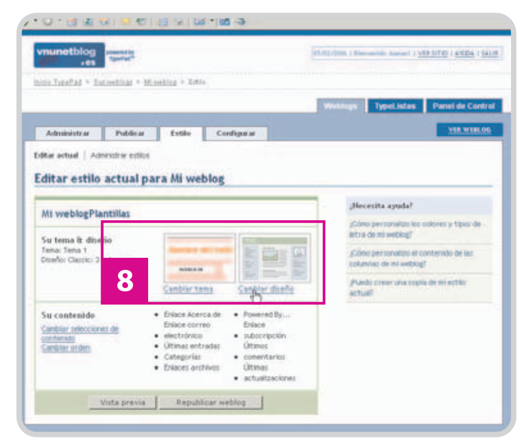
Paso 7
Ocasión para últimas correcciones

Una vez hayamos terminado, pulsamos el botón Vista Previa para observar cómo queda la nueva entrada que acabamos de introducir. Si está todo correcto haremos clic en Guardar esta entrada. Cuidado, porque si en el Estado tenemos seleccionada la opción Publicar ahora, el *post* que acabamos de crear aparecerá ya en nuestro blog visible para todo el mundo. Si hemos observado algún error o queremos cambiar algo, pulsaremos Reeditar esta entrada y podremos hacer las modificaciones pertinentes antes de la publicación [7]. Una vez finalizado, pulsamos el botón Guardar esta entrada. En esta sección tenemos unos subapartados con otras opciones que permiten precisamente mostrar un listado de los *posts* ya creados para su gestión, los comentarios obtenidos o los *trackbacks* que tenemos. También es posible desde este submenú crear una nueva entrada.



Paso 8
Personalización de la vista

Cuando tengamos al menos un par de artículos, estaremos en condiciones de ver el aspecto que tiene nuestro blog. Pero antes, vamos a realizar algunos cambios de estilo para personalizar en la medida de lo posible



nuestra bitácora. Para ello, seleccionamos la pestaña titulada Estilo. En este apartado podemos cambiar el tema (plantilla) o el diseño (estructura) del weblog y su contenido [8]. Como estamos usando la versión más básica (INTRO), sólo dispondremos de tres tipos de plantillas para elegir y una estructura de columnas (diseño). En las versiones de pago hay decenas de plantillas y diseños para elegir, llegando incluso a la posibilidad de poder editar el código fuente del blog para adaptarlo al máximo a nuestro gusto.

Paso 9
Elección de elementos comunes

Respecto al contenido, tenemos la opción de personalizar qué información queremos que aparezcan en las columnas laterales del blog y su colocación exacta. De esta forma, si hacemos clic en Cambiar selecciones de contenido [9], podremos activar o no los distintos bloques de contenido disponibles, como nuestra foto, datos de contacto, calendario de entradas, actualizaciones, últimos comentarios, TypeListas, etc. Cuando hayamos terminado habrá que pulsar el botón Guardar para actualizar el blog. Antes, como siempre, es recomendable echar un vistazo previo para comprobar que el resultado obtenido es el que esperamos.

Consejos para tener éxito en tu blog

No publiques un blog vacío de contenido o con el típico mensaje: *hola este es mi blog y pronto pondré contenido*. Esto suele ser el preludio de un blog abandonado, porque si desde el principio ni muestras ilusión e interés…

Es importante actualizar el weblog cada poco tiempo; si un visitante entra y ve información desfasada corremos el riesgo de que no vuelva a entrar más. Si por el contrario cada vez que entra, hay contenido nuevo e interesante, correrá la voz a sus amigos, obteniendo una difusión expansiva.

Trata de **que tus *posts* no sean enormes extensiones de aburrido texto**. La gente que entre no tiene horas para leer tus artículos y terminará por no volver. Escribe entradas de forma que se puedan leer de manera fácil y en poco tiempo.

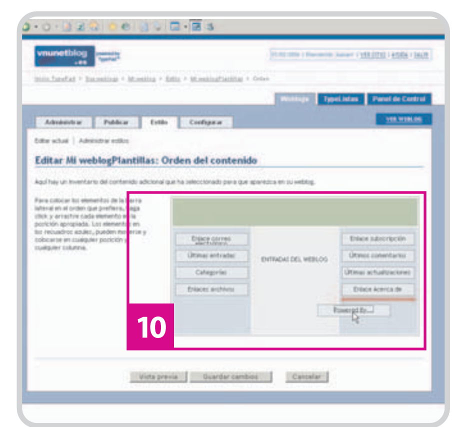


Paso 10

Ordena los elementos a tu conveniencia

Si pulsamos Editar actual volveremos a la pantalla inicial de Estilo. Ahora podemos elegir la interesante opción Cambiar orden. Nos aparecerá un esquema de nuestra página con los distintos bloques de contenido que hemos habilitado en el apartado anterior. Moverlos de posición es tan fácil como situarnos sobre el elemento elegido, pulsar el botón izquierdo del ratón y, sin soltar, arrastrarlo a la zona que deseemos [10]. Después soltamos y se situará allí. Como siempre, podemos tener una Vista previa o Guardar los cambios. Normalmente para que los cambios de estilo sean efectivos tendremos que Republicar el blog; para ello tenemos un botón en esta sección.

Paso 11



Llegó la hora de publicar

Para finalizar, si los *posts* no los habíamos publicado aún y estaban en modo borrador, acudiremos a la sección Administrar y mediante la opción Listar entradas podremos editar cada entrada para cambiar su estado y guardar los cambios a continuación. Acto seguido, esta entrada se publicará ya en nuestro blog. Haremos lo mismo con las demás entradas. Para ver el resultado final ya visible en Internet hacemos clic en el botón Ver Weblog situado en la parte superior derecha de la pantalla. Nos abrirá una ventana nueva de nuestro navegador mostrándonos nuestra obra [11].



Juan A. Vicente

4 Continuamos con Excel

Segunda entrega de nuestro curso de ofimática avanzada basado en Office

Este mes realizaremos una aplicación complementaria a la creada en el taller de Access de la entrega anterior que plasmaremos con el programa Microsoft Excel tomando de base la misma empresa ficticia de electrodomésticos llamada ElectroHogar.

La aplicación que vamos a realizar en esta entrega deberá importar datos ingresados en Access hacia Excel, sacar totales y subtotales de las ventas realizadas por cada vendedor, graficar esas ventas dependiendo del mes y realizar recibos de salarios de los empleados [1]. Además, será necesario crear una interfaz amigable por medio de formularios para cada opción, sin correr el riesgo de que se eliminen datos importantes. Para algunas de estas acciones utilizaremos lenguaje Visual Basic y XML. Durante el desarrollo surgirá la necesidad de crear ciertos elementos nuevos en Access que serán utilizados en este taller, como exportación de datos en XML que antes no eran necesarios. Para ello, siempre podéis entrar al aula virtual de Ciberaula al taller de Excel para ver en detalle cómo crear los nuevos elementos en Access que se requieren para esta aplicación.

Paso 1
Importa los datos

En el menú Datos, selecciona Obtener datos externos, haz clic en Importar datos. A continuación, dentro del cuadro de diálogo Seleccionar archivos de origen de datos elige la base de datos y presiona el botón Abrir.



Luego de elegir la base de datos, selecciona la tabla que contiene los datos; en este caso se necesitará la tabla Totales de Venta. Tras pulsar en Aceptar se nos pedirá la ubicación donde se deben insertar los datos. Definiremos entonces la celda A1 y pulsaremos en Intro para finalizar la importación.



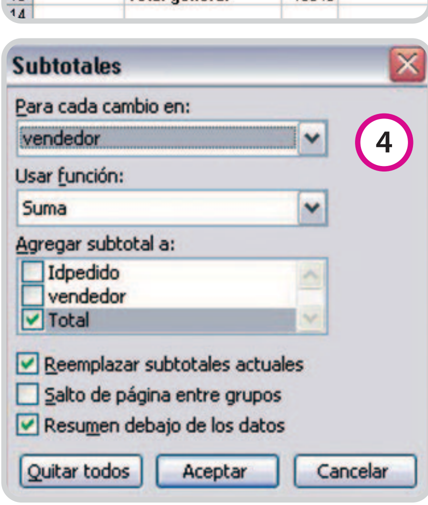
Paso 2
Subtotales de ventas

Para insertar subtotales [2], primero ordena la lista para agrupar las columnas cuyos subtotales se desea calcular [3]. Después pueden calcularse los subtotales de cualquier columna que contenga números. En primera instancia tendrás que asegurarte de que los datos cuyos subtotales queremos calcular están en el siguiente formato: cada columna tiene un rótulo en la primera fila, contiene datos similares y no hay filas ni columnas en blanco en el rango. Seguidamente, deberás hacer clic en una celda de la columna cuyos subtotales quieras calcular y organizarlos mediante orden ascendente o descendente. A continuación, dentro del menú Datos, haz clic en Subtotales. En el cuadro denominado Para cada cambio en deja las opciones tal y como muestra la imagen [4].

	A	B	C	D
1		Electrohogar		
2	Idpedido	vendedor	Total	
3	1	Carlos Uriarte	3456	
4	2	Carlos Uriarte	234	
5	3	Carlos Uriarte	456	
6	4	Carlos Uriarte	700	
7		Total Carlos Uriarte	4846	
8	5	Ana López	432	
9	6	Ana López	1234	
10	7	Ana López	678	
11	8	Ana López	3456	
12		Total Ana López	5800	
13		Total general	10646	

3

2



Paso 3
Creando gráficos

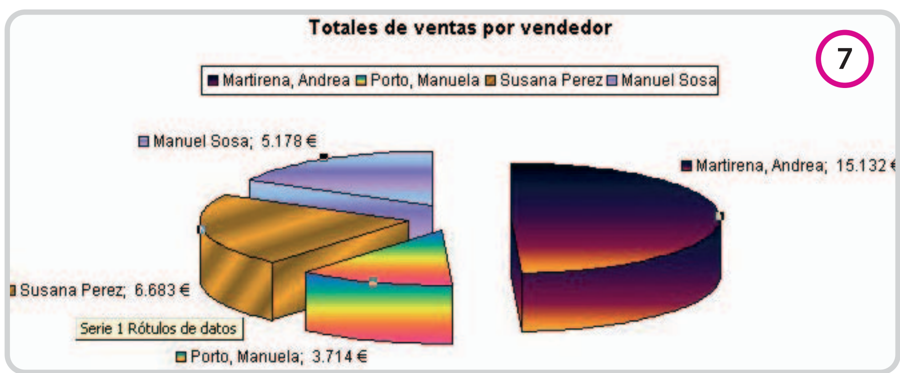
Gracias a los gráficos los datos de una hoja de cálculo se convierten en una imagen en la que se pueden visualizar rápidamente comparaciones o tendencias. Para nuestra empresa ficticia necesitamos crear un grafico que muestre las ventas de cada vendedor durante el pasado mes. Teniendo la importación realizada anteriormente de la tabla Totales de Ventas, después de ordenar los datos, agruparlos y sacar los subtotales como hemos explicado, la siguiente labor será crear el gráfico correspondiente. El primer paso para ello es contraer la información de los subtotales [5] para poder visualizar sólo los datos que se desean incluir en el gráfico sin ver las cifras intermedias. Los datos finalmente quedarán como se ve en la imagen [6]. Aquí selecciona los nombres de los vendedores y los totales de ventas para continuar con el gráfico. Para ello haz clic en el botón del Asistente para gráficos que te guiará paso a paso en la confección del mismo. En la ventana del asistente para gráficos tienes que elegir un tipo de gráfico, en este caso circular. Dentro de esta clase de gráficos selecciona el circular seccionado con efecto 3D. Lo siguiente es elegir cómo se distribuirán las series de datos; para un gráfico



25	Martirena, Andrea	458
26	Martirena, Andrea	15.132 €
27	Porto, Manuela	254 €
28	Porto, Manuela	365 €
29	Porto, Manuela	254 €
30	Porto, Manuela	365 €
31	Porto, Manuela	254 €



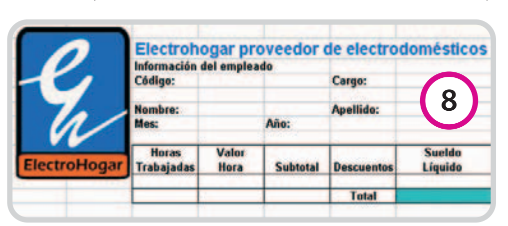
	A	B	C
1	Empleado	Total	
26	Martirena, Andrea	15.132 €	
39	Porto, Manuela	3.714 €	
51	Susana Perez	6.683 €	
64	Manuel Sosa	5.178 €	
65	Total general	30707	
66			

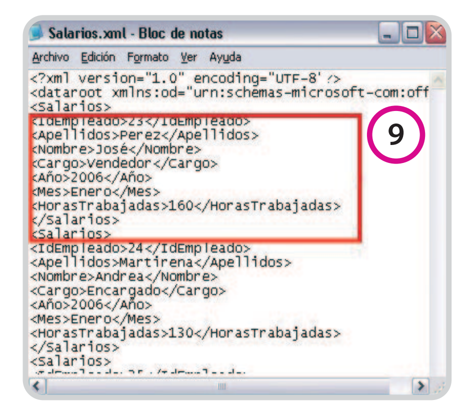


circular en 3D la mejor forma es en columnas. En un tercer paso nos encontramos una ventana con tres pestañas: la primera, Título, te da la posibilidad de identificar el contenido del gráfico; por su parte, en Leyenda activa la opción Mostrar Leyenda; por último, en la pestaña Ubicación selecciona Arriba. En el apartado Contenido del rótulo elige Valor para que cada valor se muestre en su correspondiente sector. Finalmente, presiona en Siguiente para continuar. Llegamos a un cuarto paso en el que hay que decidir dónde se va ubicar el gráfico. Selecciona En una hoja nueva y presiona en Finalizar para terminar el proceso. Así, hemos obtenido el gráfico que muestra los sectores que representan las ventas de cada empleado de la empresa Electrohogar [7].

Paso 4
Recibos de salarios

Excel resulta muy útil para crear recibos de salarios. Una hoja de cálculo se puede programar mediante gran variedad de funciones. Por ejemplo es posible insertar un código de un empleado y obtener al momento sus datos personales y






```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<dataroot xmlns:od="urn:schemas-microsoft-com:off
<Salarios>
<IdEmpleado>23</IdEmpleado>
<Apellidos>Perez</Apellidos>
<Nombre>José</Nombre>
<Cargo>Vendedor</Cargo>
<Año>2006</Año>
<Mes>Enero</Mes>
<HorasTrabajadas>160</HorasTrabajadas>
</Salarios>
<Salarios>
<IdEmpleado>24</IdEmpleado>
<Apellidos>Martirena</Apellidos>
<Nombre>Andrea</Nombre>
<Cargo>Encargado</Cargo>
<Año>2006</Año>
<Mes>Enero</Mes>
<HorasTrabajadas>130</HorasTrabajadas>
</Salarios>
<Salarios>
```

Curso básico de Access

Tal como anunciábamos el pasado mes, junto con el Taller de Ofimática Avanzada que vamos a publicar durante cuatro números en nuestras páginas de PC Práctico, también incluiremos en nuestro DVD un curso multimedia sobre alguna de las aplicaciones que conforman la *suite* Microsoft Office. En el número anterior el curso multimedia elaborado por la empresa Ciberaula trataba sobre Excel y en esta ocasión la aplicación elegida ha sido la base de datos Access. Los cursos multimedia que incluimos en el DVD son de iniciación, es decir, para usuarios que no tienen amplios conocimientos sobre el programa y que comienzan a dar sus primeros pasos con él. El próximo mes trataremos sobre PowerPoint.

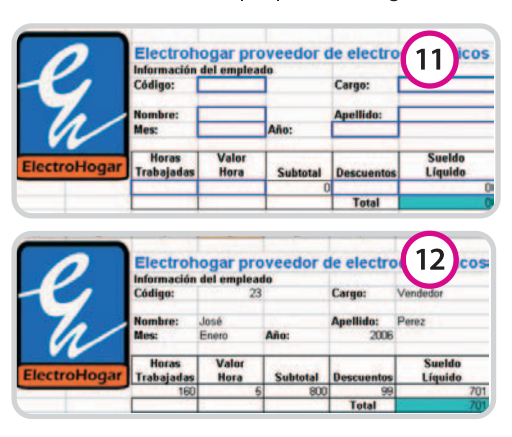
que en otras celdas se calculen los descuentos y el sueldo final del mismo. Para llevarlo a cabo, primero se debe crear el comprobante de sueldo en la planilla de Excel. El proceso comienza insertando el logo de la empresa mediante la ruta Insertar/Imagen/Desde Archivo y agregar los títulos. A continuación, debes definir en qué lugar de la hoja se van a mostrar los datos que identifiquen al empleado y el detalle de su salario, tal y como se ve en la imagen [8].

Paso 5
Importa XML



En el taller de Excel disponible en el aula virtual (y que ya sabéis que es complementario a estas páginas) se ha creado, mediante exportación, un XML con los datos de los salarios de los empleados. Este documento, que puede ser visto en el bloc de notas, será utilizado para incluir los datos en los Recibos de salarios.

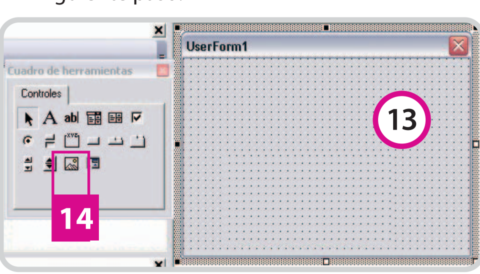
Lo primero será seleccionar en el menú Datos la opción XML y luego Origen XML. Al abrirse este último panel presiona el botón Asignaciones XML. Se abrirá la ventana donde elegir el origen mediante el botón Agregar. Selecciona el fichero Salarios.xml y ábrelo [9]. Una vez hecho, en el panel de tareas ahora se verá la estructura de los datos contenidos en el archivo XML [10]. Para que estos datos se relacionen con el Recibo de Salario se deben arrastrar hasta la hoja de Microsoft Excel. La asignación XML ya está terminada [11]. Las celdas recuadradas en azul indican que están relacionadas con el archivo XML. Ahora lo que resta es importar una hoja XML que ya tiene la misma estructura definida. Para ello, dirígete al menú Datos, opción XML y luego Importar. Se abrirá una ventana que permite cargar el



archivo que tiene el formato final para la combinación de documentos. Al abrir este documento con el formato se puede ver finalmente el archivo de Excel terminado con la combinación de datos [12].

Paso 6
Crea los formularios

Para poder organizar las tareas que se realizan en la hoja de Excel es muy útil crear un formulario e insertarle botones. Éstos ejecutarán tareas o llamarán a otros formularios para organizar la información de la plantilla de Excel. Cada botón puede ejecutar una macro o un código creado con Visual Basic para Aplicaciones. Para comenzar el diseño del formulario hay que ingresar al editor de código de Visual Basic, presionando ALT+F11. Ya en la ventana de código, nos dirigimos al menú Insertar y hacemos clic en UserForm con lo que veremos un formulario en blanco [13]. Usando la herramienta de etiquetas insertaremos un título denominado ElectroHogar. El formulario debe incluir el logo de la empresa, para lo que se necesita agregar un control de imagen [14] en el lugar deseado y relacionarlo con la imagen del logo. La asignación de la imagen al control se hace desde la ventana Propiedades del mismo, editando la opción Picture. En la ventana Cargar imagen busca el logo de la empresa y, a continuación, inserta un botón de comando para realizar la tarea de importar los totales de ventas de la base de datos de la empresa a la hoja de Excel. En la propiedad Caption del botón escribe Importar Datos de Ventas [15]. Este botón tendrá en su interior el código que se encargará de importar las ventas de la tabla Totales de ventas.mdb, proceso que explicamos en el siguiente paso.







Paso 7
Inserta el código

Como primer paso se debe abrir el botón que permita escribir en su interior el código que lo haga funcionar. Al hacer doble clic sobre el botón de comando se abre la ventana de código para que se pueda programar el evento clic como se ve en la imagen [16]. Entre la linea de texto Private Sub CommandButton1_Click() y End Sub se debe insertar un código para que el botón realice su tarea. Cada vez que se presione el botón Importar datos de ventas se copiarán a la hoja activa a partir de la celda A1 los datos requeridos. El código a insertar es el siguiente:

```
With
ActiveSheet.QueryTables.Add(Connection:=Array( _

"OLEDB;Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Password="""";User ID=Admin;Data Source=C:\Documents and Settings\Usuario\Mis documentos\Electrohogar.mdb; Mode=Share Deny Write;Extended Propertie" _
    , _
    "s="""";Jet OLEDB:System database="""";Jet OLEDB:Registry Path="""";Jet OLEDB:Database Password="""";Jet OLEDB:Engine Type=5;Jet OLEDB:Da" _
    , _
    "tabase Locking Mode=0;Jet OLEDB:Global Partial Bulk Ops=2;Jet OLEDB:Global Bulk Transactions=1;Jet OLEDB:New Database Password=""" _
    , _
    """;Jet OLEDB:Create System Database=False;Jet OLEDB:Encrypt Database=False;Jet OLEDB:Don't Copy Locale on Compact=False;Jet OLEDB" _
    , ":Compact Without Replica Repair=False;Jet OLEDB:SFP=False"), Destination:= _
    Range("A1"))
    .CommandType = xlCmdTable
    .CommandText = Array("Totales de ventas")
    .Name = "Electrohogar"
    .FieldNames = True
    .RowNumbers = False
    .FillAdjacentFormulas = False
    .PreserveFormatting = True
    .RefreshOnFileOpen = False
    .BackgroundQuery = True
    .RefreshStyle = xlInsertDeleteCells
    .SavePassword = False
    .SaveData = True
    .AdjustColumnWidth = True
    .RefreshPeriod = 0
    .PreserveColumnInfo = True
    .SourceDataFile = _
    "C:\Documents and Settings\Usuario\Mis documentos\Electrohogar.mdb"
    .Refresh BackgroundQuery:=False
End With
```

Paso 8
Botón Gráficos

Este botón tiene la tarea de mostrar al usuario una hoja de Excel para visualizar el gráfico de ventas. Como en el anterior paso, al hacer doble clic sobre el botón de comando se abre la ventana de código para que se pueda programar el evento clic. Entre la línea de texto Private Sub CommandButton8_Click() y End Sub se debe insertar el siguiente código:

```
Sheets("Gráfico1").Select
```

Usando una simple línea de código al presionar el botón Gráficos se activa la hoja que lo muestra. La parte que dice Gráfico1 se refiere al nombre de la hoja que contiene al gráfico.

Paso 9
Botón Subtotales

Éste nos llevará a visualizar la hoja que contiene la información de los subtotales ya calculados. Una vez más, al hacer doble clic sobre el botón de comando se abre la ventana de código para que se pueda programar el evento clic. Entre la línea de texto Private Sub CommandButton9_Click() y End Sub se debe insertar el siguiente código con el fin de que el botón cumpla su misión:

```
Sheets("Subtotales").Select
```

Usando una simple línea de código, muy similar a la del botón Gráficos, al presionar el botón Subtotales se activa la hoja que los muestra. La parte que reza Subtotales se refiere al nombre de la hoja que contiene éstos.

Paso 10
Botón Comprobantes de salarios

Este botón activará otro formulario que nos presentará varias opciones como se ve en la imagen [17]. El primer botón, denominado In-

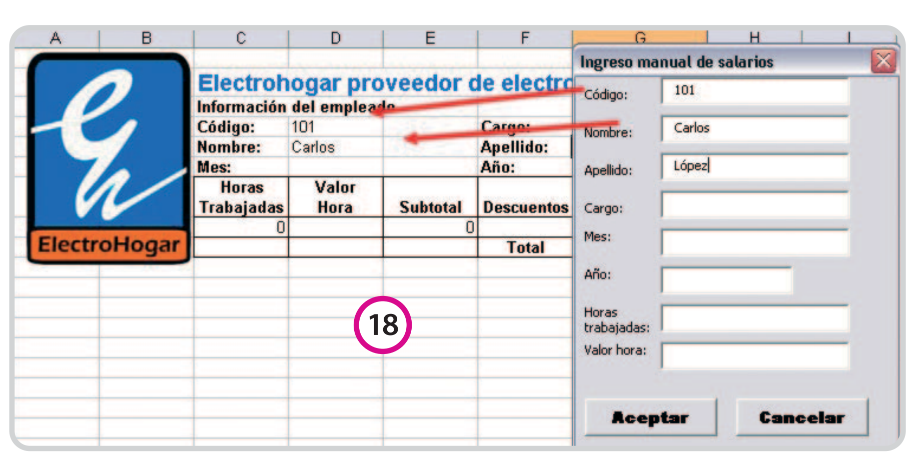
gresar datos manualmente, cargará un formulario que tendrá unos cuadros de texto que solicitan el ingreso de los datos de los empleados y, a medida que se añaden, son ubicados en la plantilla de Excel donde está diseñado el comprobante de salario. Como se puede apreciar en la imagen [18], el formulario tiene etiquetas que identifican los datos que se ingresan en cada cuadro de texto; además, a medida que se van añadiendo los datos, éstos son registrados en la hoja de salarios que ya está creada. El código que deben llevar los elementos de este formulario es el siguiente:

```
Private Sub BotonAceptar_Click()
txtaño = Empty
Txtcodigo = Empty
txtapellido = Empty
txtnombre = Empty
txtcargo = Empty
txtmes = Empty
txthoras = Empty
Txtcodigo.SetFocus
End Sub
Private Sub BotonCancelar_Click()
End
End Sub
```

Cuadro de texto Año

```
Private Sub txtaño_Change()
Range("G6").Select
    ActiveCell.FormulaR1C1 = txtaño
End Sub
```





Cuadro de texto Apellido

```
Private Sub txtapellido_Change()
    Range("G5").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = txtapellido
End Sub
```

Cuadro de texto Cargo

```
Private Sub txtcargo_Change()
Range("G4").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = txtcargo
End Sub
```

Cuadro de texto Código

```
Private Sub Txtcodigo_Change()
Range("D4").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = Txtcodigo
End Sub
```

Cuadro de texto Horas

```
Private Sub txthoras_Change()
Range("C8").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = txthoras
End Sub
```

Cuadro de texto Mes

```
Private Sub txtmes_Change()
Range("D6").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = txtmes
End Sub
```

Cuadro de texto Nombre

```
Private Sub txtnombre_Change()
Range("D5").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = txtnombre
End Sub
```

Cuadro de texto Valor hora

```
Private Sub txtValorHora_Change()
Range("D8").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = txtValorHora
End Sub
```

Paso 11

Botón Importar datos XML

Al hacer doble clic sobre el botón de comando se abre la ventana de código para que se pueda programar el evento clic. Entre la línea de texto Private ImportarXml_Click() y End Sub se debe insertar el siguiente código para que el botón realice su tarea. El resultado es que cada vez que se presione el botón Importar datos XML el usuario podrá ver la hoja de salarios para relacionarla con los datos XML.

```
Sheets("Salarios").Select
Application.CommandBars("Task Pane").Visible = True
```

La palabra Salarios se refiere al nombre de la hoja que contiene los salarios.

Paso 12

Botones Cancelar y Salir del Sistema

Se trata de dos botones que aunque aparezcan en diferentes formularios realizan una misma tarea (que su propio nombre indica). Por ello su código es simple, de hecho sólo deben tener en su interior el comando End de tal manera que su código quedaría como sigue:

```
Private Sub BtnSalirSistema_Click()
End
End Sub
```

Diseño gráfico con Canvas 8

Una herramienta versátil y con grandes capacidades para generar vectores

Incluida en el DVD que acompaña a la revista, se trata de una versión completa que nos ayudará a editar nuestras imágenes. Con un poco de práctica, es posible diseñar excelentes proyectos y, además, de forma completamente gratuita y sin restricciones.

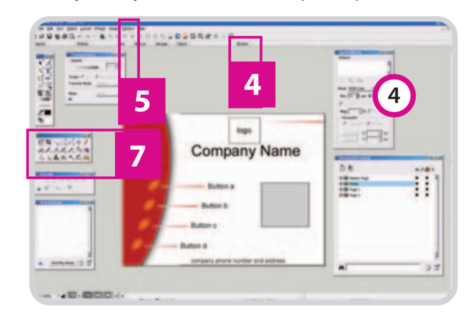
Para obtener el número de serie necesario para empezar a trabajar, tendrás que acceder a la página http://eco serv.acdamerica.com/cv8enpromo y registrarte gratuitamente. De forma automática, te enviarán el código preciso a la dirección de correo electrónico que hayas indicado.

Paso 1
Tipos de documentos disponibles

Si no estás muy familiarizado con la aplicación, es mejor que abras alguna de las plantillas que propone Canvas. Cuando pulses en File/New, aparecerá una ventana desde la que podrás escoger cuatro tipos de documentos[1]: Illustration, Publication, Animaction o Presentation. Dependiendo de cuál tengas seleccionado, podrás elegir una de las plantillas que aparecen en la opción Use Template [2] o el tamaño de documento que más te interese [3]. En nuestro caso, hemos optado por Presentation.

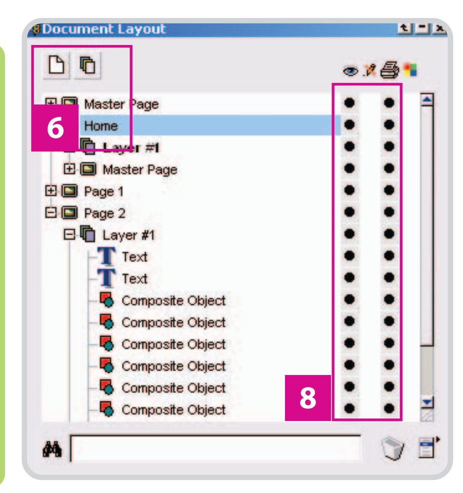
Paso 2
Familiarízate con las paletas

Por defecto, estas paletas se encuentran en forma de pestañas, sin embargo, sólo tendrás que arrastrarlas a cualquier lugar del espacio de trabajo (mejor a los laterales) para que éstas se muestren como paletas estándar [4].También podrás acceder al menú Window/Palettes [5], desde el que tendrás acceso directo a todas ellas, para que se encuentren visibles o no dependiendo de las necesidades del diseño.



Paso 3
La paleta de capas

Se denomina Document Layout y es tremendamente efectiva ante diseños complejos, pues te permitirá ir confeccionando cualquier objeto de forma independiente al resto. En la parte superior izquierda, encontrarás dos botones [6], que se corresponden con Crear una nueva página (necesaria para presentaciones) y Crear una nueva capa dentro de esta página. Cuando tengas creada una de estas últimas, sitúate en ella y comienza a realizar tu diseño mediante cualquiera de las otras paletas, como es el caso de la denominada Painting [7], con todas las herramientas relacionadas con el dibujo. Observad que en la parte derecha de la paleta de capas hay dos puntos negros [8] para mostrar o esconder la página, capa u objeto tanto para el modo diseño como a la hora de imprimir.



Paso 4
Combina varias paletas



Para obtener el efecto deseado, no te quedará más remedio que combinar las propiedades de las distintas paletas existentes. Así, por ejemplo, tendrás a tu disposición las paletas Inks [9], Strokes [10], para utilizarlas junto con Painting. La primera hace referencia al tipo de material (textura, color, gradiente…), mientras que la segunda posibilita modificar el tamaño y propiedades de herramientas, como el Pincel. Sabiamente combinadas, permitirán conseguir efectos muy logrados [11].

Actualización a Canvas X

La última versión de Canvas permite importar ficheros de más de cien formatos distintos. Por si fuera poco, posibilita imprimir cualquier documento desde cualquier aplicación hacia la impresora virtual Canvas, de tal forma que aparecerá dentro del programa como un diseño nuevo. Incluso es capaz de acceder a fuentes de datos externas con controles ActiveX embebidos. El precio de actualización desde Canvas 8 es de 99,64 euros y podrá llevarse a cabo desde la web: www.acdamerica.com/purchase/acd-store/canvas-x-upgrades.html

Software incluido en el DVD

Canvas 8
Contacto: ACD Systems. www.acdsystems.com
ubicación en el DVD
Programas completos

Steganos Security Suite 7

El número ingente de amenazas y curiosos que pululan por la Red hace que la seguridad sea cada vez más necesaria. Steganos Security Suite 7, programa que podéis encontrar en nuestro DVD, incide en este campo, blindando nuestros contenidos y mensajes de una forma muy sencilla.

Es un programa muy fácil de manejar, con una interfaz principal que nos permitirá movernos por las diversas aplicaciones de forma rápida y casi intuitiva. La primera vez que lo utilicemos nos pedirá una serie de datos, entre ellos una dirección de correo, que deberemos suministrar para encriptar los *e-mails*.

Paso 1

Crea una carpeta segura

Una vez estemos en la interfaz principal del programa, pincharemos sobre el icono Steganos Safe **[1].** Esto nos permitirá, siguiendo unas sencillas instrucciones, crear una carpeta segura en la que guardar aquellos documentos que queramos proteger. Para hacerlo, pincharemos, en la nueva ventana que se abrirá, en el icono de la derecha **[2].** Pedirá, entonces, que demos un nombre y que elijamos, con sólo deslizar una barra, su tamaño. A continuación, tendremos que seleccionar dónde queremos guardarla en nuestro PC. Por último, debemos insertar una contraseña **[3]**, que nos pedirá cada vez que intentemos acceder a nuestra creación. El número de candados que se iluminen **[4]**, hasta cinco, indicará el nivel de seguridad de nuestra infraestructura. Ya sólo queda finalizar y pulsar sobre Close **[5]**, el segundo icono por la derecha en nuestra nueva carpeta, y habremos creado una especie de disco duro protegido.

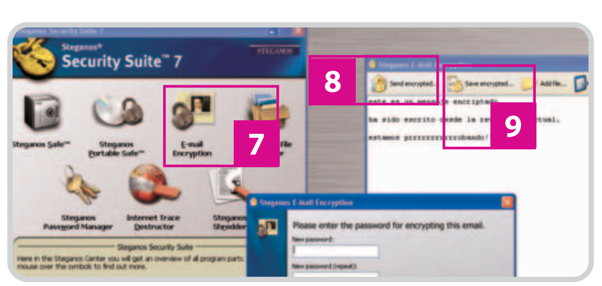


Pinchando sobre la opción Steganos Portable Safe **[6]** de la interfaz principal, y siguiendo los mismo pasos, podremos crear una carpeta segura dentro de un CD grabable.

Paso 2

Correo encriptado

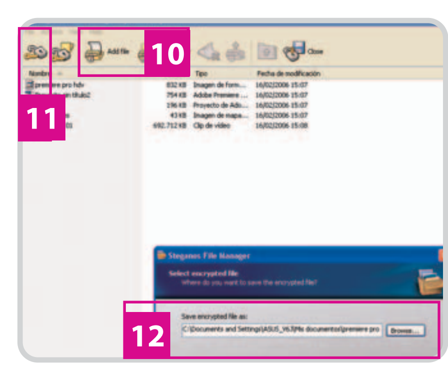
Como se deduce de su nombre, E-mail Encryption **[7]**, el tercer icono que encontramos en la interfaz principal, permite enviar y recibir correo seguro. Para ello, deberemos escribir el texto que queramos mandar en la ventana que aparecerá al abrir la aplicación. Seguidamente, pincharemos sobre Send encrypted… **[8]**, de manera que nos pida una contraseña que deberá ser conocida por quien reciba el mensaje. Éste se remitirá como un archivo a la dirección que hayamos consignado al principio, aunque también nos permitirá añadir archivos **[9].**



Paso 3

Steganos File Manager

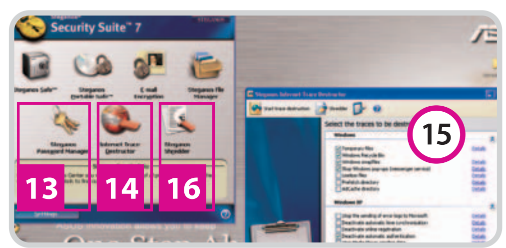
Desde este icono, podremos encriptar archivos fácilmente. Para hacerlo, vamos a Add File **[10]** y abrimos el archivo que queramos proteger de los curiosos. Así, iremos creando una lista con todos. Luego, marcaremos uno de ellos y pincharemos en el primer icono de la barra **[11]**. En la ventana que aparecerá, optaremos por Encrypt Files y, posteriormente, elegiremos la dirección donde queremos guardarlo **[12]** (por defecto aparecerá la dirección donde estaba). Sólo restará elegir una contraseña segura para finalizar.



Paso 4

Los otros iconos

En cuanto al resto de utilidades, Steganos Password Manager **[13]** nos facilitará crear un directorio con todas las contraseña utilizadas, de tal manera que con sólo recordar una podamos acceder a todas las demás. Por su parte, Internet Trace Destructor **[14]** está pensada para ayudarnos a eliminar todos los rastros que dejamos cuando navegamos por Internet; para ello, sólo tendremos que seleccionar qué es lo que queremos borrar en la ventana que se desplegará **[15]**. Por último, Steganos Shredder **[16]** borra todos los archivos y las huellas dejadas en el sistema; sólo habrá que buscar el archivo en el explorador que se desplegará y pulsar Destroy.



Alberto Gómez

Última actualización

La última versión de este programa se llama **Steganos Security Suite 2006** e incluye encriptación de 256 bits, protección antirrobo y un nuevo módulo contra el *spyware*. Además, no cuenta con ningún límite en las carpetas protegidas con la ayuda de laherramienta **Steganos Safe**. A todos aquellos que se hayan descargado la versión 7 del DVD, esta ampliación sólo costará 35 euros, ahorrando otros 35 sobre el precio de venta. Sólo será preciso entrar en la página **www.steganos.com** e indicar el código de licencia que conseguirás en el DVD.

Software incluido en el DVD

Steganos Security Suite 7
Contacto: Steganos. www.steganos.com/
ubicación en el DVD
Programas completos

Secured eMail Home

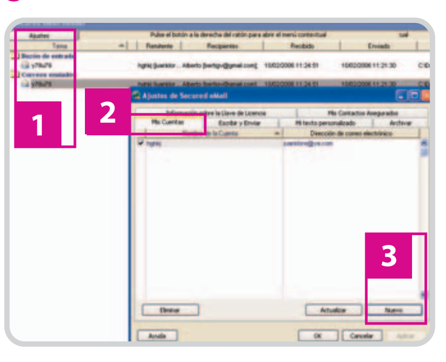
Correos seguros y protegidos con una herramienta de encriptación

A continuación, os ofrecemos un paso a paso con sus posibilidades. No obstante, si precisáis de opciones más avanzados, os recomendamos el salto a Secured eMail Pro, que incluye encriptación de la base de datos del correo electrónico o controlar el nivel de acceso de otros usuarios a tu PC. Su precio es de 41,95 dólares, pero con nuestro especial 25% de descuento se reduce a 31 dólares. Para ello, hay que descargarse el programa desde www.securedemail.com/VNU

Paso 1

Manejo inicial

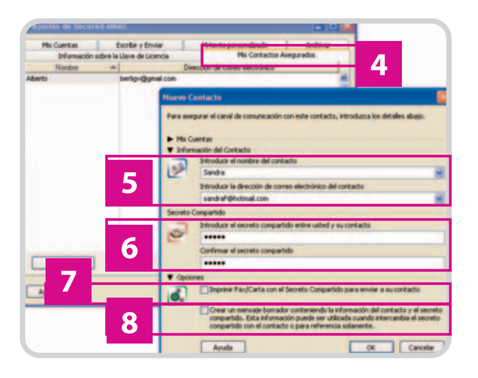
Para comenzar a utilizar este programa, es necesario tener previamente una cuenta de correo configurada en alguno de los gestores de correo que soporta el programa, preferiblemente Outlook. Al ser éste el que mejor se complementa con la herramienta, es el que nosotros hemos utilizado. Tras instalar y abrir la aplicación, lo primero será pinchar sobre la pestaña Ajustes [1]. Se abrirá una nueva ventana en la que deberemos ir hasta Mis cuentas [2], para después seleccionar el botón Nuevo [3]. Cuando lo hagamos, nos pedirá indicar el nombre y la dirección de nuestra cuenta. Lo haremos, de modo que la herramienta buscará los datos asociados a ésta en nuestro sistema y los copiará.



Paso 2

Contactos protegidos

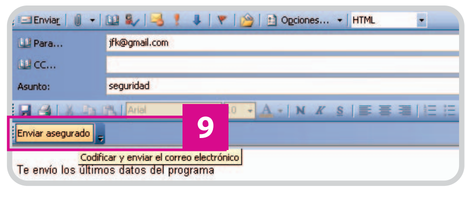
En la misma ventana de Ajustes del paso anterior, buscamos la opción Mis Contactos Asegurados [4]. Lo único que tenemos que hacer es pinchar en Nuevo, abajo a la derecha, para que aparezca un diálogo en el que debemos anotar el nombre y correo de un contacto [5], aunque también es posible seleccionarlo de una lista en la que aparecen todos los que tengamos en Outlook. A continuación, introduciremos una clave de encriptación o Secreto Compartido [6] que vamos a utilizar con ese contacto. Finalmente, nos dará la posibilidad de imprimir un fax con esa clave para enviársela [7] o crear un mensaje borrador con esos datos [8].



Paso 3

Enviar mensajes seguros

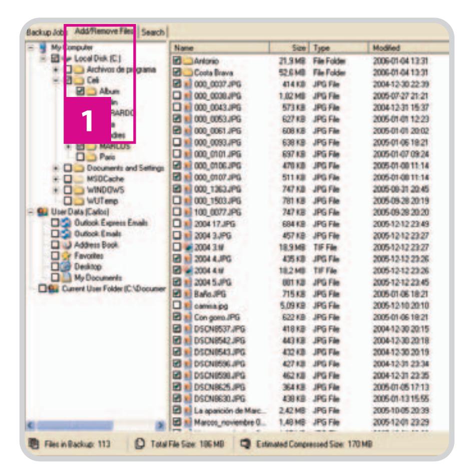
A partir de ahora, aparecerá en Outlook una nueva etiqueta llamada Enviar asegurado [9]. Al pulsar sobre ella, nuestro contacto recibirá un mensaje que sólo podrá abrir con la clave correspondiente. Si el remitente no forma parte de nuestra lista, podremos incluirle y darle una clave desde Outlook en la pantalla que aparecerá cuando intentemos mandar el mensaje.



Software incluido en el DVD
Secured eMail Home
Contacto: Secured eMail. www.securedemail.com/
ubicación en el DVD
Programas completos

WinBackup 1.86

No confíes en la suerte, pon tu información a salvo con un programa de *backup*



La versión WinBackup 2.0 incluye más de cien aplicaciones extra. Puedes descargarte la actualización por sólo 39,95 dólares, ahorrándote 10 sobre el precio de venta normal. Sólo tendrás que pinchar en el *link* del programa que aparece en nuestro DVD.

Paso 1

Backup sencillos

Una vez abierto, tenemos que ir a la opción llamada Create job, en la parte inferior izquierda. De esta manera, se abrirá una ventana de trabajo en la que incluiremos los archivos que queremos salvar. Para hacerlo, sólo tenemos que optar por la pestaña Add/remove files [1] y seleccionar desde el explorador de la izquierda las carpetas donde se encuentra el contenido que queremos salvaguardar y en la derecha los documentos concretos de los que deseamos realizar la copia. Ya sólo queda pinchar con el ratón sobre la opción que encontramos arriba a la derecha y que se llama Upgrade now.

Alberto Gómez

Software incluido en el DVD
WinBackup 1.86
Contacto: Backup Answers. www.backupanswers.com/freewinbackup/
ubicación en el DVD
Programas completos

Commandos en primera persona

La saga más exitosa del soft español da un giro radical

El 17 de este mismo mes se pondrá a la venta el esperado Commandos: Strike Force, el juego que significa su salto desde la estrategia a la acción con un fps ambientado, por supuesto, en la II Guerra Mundial.

El éxito de la saga Commandos se ha materializado en un cambio de género que nos permitirá ponernos directamente en el papel de tres personajes con diferentes características y habilidades que harán que el título ofrezca una gran variedad de situaciones. Así, se podrá elegir entre Boina Verde, Francotirador o Espía (en determinadas misiones se podrá cambiar entre ellos) para tomar partido en misiones de acción, infiltración y sigilo que se desarrollan en escenarios abiertos no lineales y que repro- ducen escenarios de Francia, Noruega y Stalingrado.

Además del modo en solitario, el título permite participar en batallas multijugador *on-line* con diversas opciones de juego exclusivas y hasta siete usuarios en la consola PS2 y quince en Xbox y PC (las tres plataformas en las que se lanza el producto).

www.proein.com

¿Misión imposible?



Teniendo en cuenta el árido panorama que ofrece el software español siempre es una buena noticia el lanzamiento de un videojuego como el que aparece aquí al lado. Quiero decir, un juego que, en teoría, puede competir sin complejos en los mercados más importantes y codearse con las producciones más ambiciosas. Desgraciadamente, esto es algo anecdótico toda vez que los pocos títulos que se desarrollan en nuestro país suelen tener unas ambiciones mucho más reducidas. El problema es profundo y se debe a una serie de circunstancias que no voy a detallar pero que, básicamente, determinan que la industria del videojuego español es tan paupérrima que ni siquiera se merece tal nombre. Y la verdad es que esto no tiene visos de cambiar a corto/medio plazo pero, al menos, cada cierto tiempo tenemos a los incombustibles chicos de Pyro Studios y Proein que se lanzan a demostrar que hacer videojuegos de calidad en España y no acabar en la ruina no es una «misión imposible».

Óscar Condés Molinero
oscar.condes@vnubp.es

Un Laboratorio más multimedia



Para vuestro conocimiento, la mayoría de los juegos de PC que aparecen analizados en la revista han sido probados con un ordenador HP Media Center m7240.es. Se trata de un PC que la compañía de Palo Alto ha cedido a nuestro Laboratorio durante los próximos meses. Entre sus principales características destacan su procesador Intel Pentium 4 516 a 2,93 GHz, 1 Gbyte de memoria DDR2, 250 Gbytes de disco duro, una tarjeta gráfica NVIDIA GeForce 6200SE con 256 Mbytes y una regrabadora DVD Dual Layer con tecnología LightScribe. Asimismo, el ordenador se complementa con un monitor TFT HP vs19 con altavoces integrados. El precio del equipo completo, incluyendo la pantalla LCD, es de 1.350 euros, IVA incluido.

Los iconos de Ocio Digital



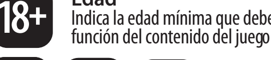
Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox



Sony PlayStation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2



Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube



Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego







Violencia / Discriminación / Drogas / Miedo/ Sexo / Palabrotas
Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI

Con la música a otra parte

Disfruta de tus canciones y películas favoritas en cualquier rincón de tu casa

La popularización del *streaming* y las conexiones WiFi ha permitido liberar los ficheros de audio y vídeo que hasta no hace mucho permanecían atenazados en el interior de los discos duros de los PC. Y es que transportar estos contenidos a cualquier habitación de nuestra casa es, hoy en día, coser y cantar.

La búsqueda de una tecnología que permita a cualquier usuario difundir con sencillez los ficheros multimedia almacenados en el disco duro de su PC por toda su casa concluyó hace tiempo. Sin embargo, es ahora cuando los principales fabricantes de electrónica de consumo parecen apostar con contundencia por el *streaming*. No obstante, esta innovación no es patrimonio exclusivo de los ordenadores. Algunos teléfonos móviles y consolas de videojuegos portátiles de última generación también están preparados para sacar partido a esta útil técnica de transmisión de audio y vídeo.



Las claves del streaming

El proceso de transferencia de los ficheros de audio y vídeo comienza en el momento en que un equipo cliente solicita estos contenidos al servidor. El acceso a este caudal de datos exige la utilización de un conjunto de algoritmos de codificación que se encargan de interpretar el flujo de bits para que pueda ser reproducido en la máquina del usuario. En este proceso se emplea un *buffer* o memoria intermedia responsable de poner a buen recaudo un fragmento del fichero, de manera que la reproducción pueda abordarse de forma continua y sin interrupciones (siempre que la conexión entre el cliente y el servidor garantice una tasa de transferencia mínima que permita mantener el contenido de esta pequeña memoria permanentemente actualizado). Empero, la calidad de la reproducción no es siempre óptima. Y es que este proceso está sujeto a las restricciones impuestas por el

Glosario de términos y tecnologías

Cliente/Servidor. Esta arquitectura define máquinas (clientes) que solicitan los datos y servicios que proporciona un equipo que hace las veces de servidor. En las conexiones *streaming* este último se encarga de distribuir el contenido cada vez que un cliente efectúa una petición.

Frame. Identifica una imagen estática o instantánea, de forma que la sucesión de varias consecutivas compone una animación. La sensación de movimiento es el resultado de la diferencia del contenido de dos *frames* consecutivos. Para la emisión *streaming* se utilizan complejos métodos de compresión que hacen viable esta técnica de transmisión en las conexiones más lentas.

NAS. Acrónimo de *Network Attached Storage* (dispositivo de almacenamiento vinculado a una red). Estas unidades constituyen por sí solas servidores de almacenamiento independientes que no precisan la intervención de un PC. Las soluciones NAS pueden conectarse directamente a un *router* o un concentrador para permitir que todos los equipos de la subred puedan acceder a la información que contienen.

SHOUTcast. Tecnología *freeware* desarrollada por Nullsoft (empresa creadora de Winamp). Utiliza la codificación MP3 y el protocolo HTTP para transmitir radio a través de Internet. Destaca su potente sistema de gestión y clasificación de las emisoras disponibles en la Red.

uPnP. Acrónimo de *Universal Plug and Play*. Este estándar, y las iniciativas que giran alrededor de él de la mano de las grandes compañías del ámbito tecnológico, pretende una conectividad robusta, abierta y escalable entre dispositivos digitales. Está respaldado por firmas de indudable potencial, como Philips, IBM, Siemens, Microsoft, Thomson, Motorola, Nokia, Intel y Honeywell, entre otras.

Características de los productos *streaming* analizados





Fabricante	**Buffalo**	**Hauppauge**
Modelo / Producto	LinkTheater / Reproductor DVD	MediaMVP / Cliente streaming
Precio en euros, IVA incluido	279	79
Teléfono	n.d.	93 200 89 77
Web	www.buffalotech.com	www.hauppauge.fr/spain
Principales características	Formatos audio: MP3, WAV, WMA y otros. Formatos vídeo: MPEG, DivX, XviD y otros. Conexión Ethernet e inalámbrica (IEEE 802.11g). uPnP. Amplio número de salidas	Formatos audio: MP3 y WAV. Formatos vídeo: MPEG-1, MPEG-2, DivX y WMV. Sintoniza la radio a través de Internet. Carece de controladora inalámbrica. Incorpora un conector SCART (euroconector)
Prestaciones adicionales / Observaciones	Dispone de un puerto USB en la parte delantera. Carece de disco duro. Puede adquirirse a través de Internet	Su sencillez lo hace idóneo para uso doméstico. Presume de una relación calidad/precio favorable
Calificación		
Valoración	**7,9**	**6,9**
Calidad/Precio	**8,9**	**7,1**

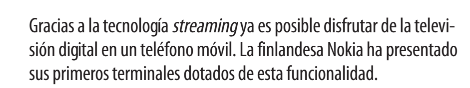
medio físico a través del que se transfiere la información, sea éste un cable o el aire.

Para reducir en la medida de lo posible la cantidad de datos enviados durante la transferencia de un fichero de vídeo, los algoritmos de *streaming* analizan los cambios que se producen entre un *frame* y otro, y es esta información la que finalmente se transfiere al cliente. Por esta razón, aquellas escenas que discurren de forma sosegada y carecen de movimientos rápidos de la cámara no plantean ningún problema. Sin embargo, las secuencias de acción en las que se producen desplazamientos rápidos aparecen con frecuencia repletas de artefactos, normalmente en forma de macrobloques.

Desde un punto de vista eminentemente técnico, el vídeo bajo demanda difiere en algunos matices de la emisión puramente *streaming*. Y es que los proveedores de estos contenidos han ideado un método capaz de garantizar una transferencia de información totalmente estable. Para lograrlo, la primera parte del vídeo se transfiere con antelación, de forma que la reproducción no se iniciará hasta que se haya almacenado en el *buffer* la cantidad de información suficiente para asegurar que se llevará a cabo con absoluta fluidez. Lógicamente, esta memoria intermedia debe seguir actualizándose, pero este «tiempo de ventaja» evita las siempre tediosas interrupciones.

Escuchando en la Red

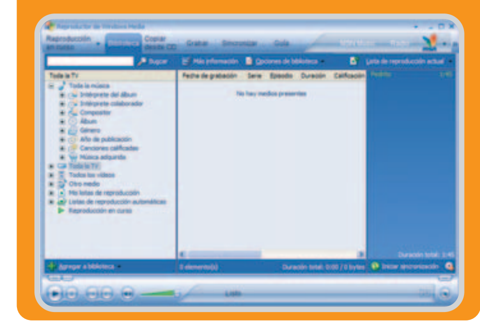
La emisión de radio a través de Internet resulta bastante más sencilla que la transferencia de vídeo debido a que precisa un ancho de banda sensiblemente inferior. Por esta razón, la calidad del sonido suele ser suficiente para disfrutar de la escucha sin interrupciones. Aun así, a estos archivos también se les aplica un algoritmo de compresión que permite reducir su tamaño, y que requiere eliminar aquellas frecuencias que el oído humano no es capaz de percibir (un esquema de funcionamiento similar al de la compresión MP3 ideada por los investigadores del Instituto Fraunhofer). En cualquier caso, una tasa de transferencia sostenida de 128 Kbps garantiza una reproducción óptima. Aquellos usuarios que desean reproducir audio y vídeo de alta calidad a través de Internet deben decantarse necesariamente por una conexión de banda ancha avalada por una tasa de transferencia sostenida muy superior, como ADSL, cable o PLC. Para disfrutar de una buena recepción de imágenes estáticas necesitaremos una conexión de 150 Kbps;



Gracias a la tecnología *streaming* ya es posible disfrutar de la televisión digital en un teléfono móvil. La finlandesa Nokia ha presentado sus primeros terminales dotados de esta funcionalidad.

WMP y uPnP

Aunque Microsoft cuenta con un servidor uPnP gratuito para los clientes de *streaming*, Windows Media Player (WMP) todavía no es capaz de utilizarlo. El *plug-in freeware* **On2Share** resuelve este problema. Puede descargarse desde la página web **www.on2share.com**, y para activarlo es preciso dirigirse a **Herramientas/Complementos** en WMP. A partir de ese momento, On2Share buscará automáticamente los servidores disponibles. Si lo deseamos, podemos añadir los archivos remotos a la librería de WMP.





Philips	Philips	Yamaha
LCD TV 23IF9946 / Televisión LCD	MC W770 / Microcadena musical	MCX-1000 y MCX-A10 / Servidor y Cliente streaming
1.499	381	2.419 y 699
902 888 785	902 888 785	n.d.
www.streamium.com	www.streamium.com	www.yamaha-hifi.com
Formatos audio: MP3 y WAV. Formatos vídeo: MPEG-1, MPEG-2, DivX y XviD. Conexión Ethernet e inalámbrica. Entradas analógicas: SCART, S-Vídeo y vídeo por componentes	Formatos audio: MP3 y WAV. Sintoniza la radio a través de Internet. Conexión inalámbrica (IEEE 802.11b). uPnP. Entradas analógicas de audio	Formatos audio: MP3 y CD-Audio. Conexión inalámbrica (IEEE 802.11b). El servidor MCX-1000 incluye un disco duro de 80 Gbytes
Excelente calidad de imagen. Está bien nutrida de conectores de audio y vídeo	Incorpora un cargador de 5 CD. Atractivo diseño y dimensiones muy reducidas	Desafortunadamente sólo lee ficheros MP3. La interfaz de usuario está lograda, por lo que resulta fácil utilizarlo. El servidor permite la conexión simultánea de hasta 7 clientes
8,6	7,8	7,6
6,9	7,4	6,6

El grabador de vídeo digital KiSS VR-558 puede hacer las veces de cliente *streaming* conectándose a un ordenador a través de una red de área local.

pero, para afrontar el *streaming* de vídeo con garantías, es recomendable contar con al menos una línea dotada de un ancho de banda de 300 Kbps.

También es necesario que nuestro PC disponga del software apropiado para visualizar correctamente los diversos formatos que pululan por Internet. Las aplicaciones más populares en esta tesitura son Windows Media Player, RealPlayer (utilizado para reproducir ficheros RealAudio y RealVideo) y QuickTime. No obstante, aquellos usuarios que necesitan difundir el contenido del disco duro de su PC por toda su casa requieren algo muy diferente: uno o varios dispositivos que hagan las veces de clientes *streaming*. Estos ingenios deben incorporar una controladora Ethernet convencional o bien una inalámbrica capaz de satisfacer las exigencias de los protocolos de comunicaciones IEEE 802.11b/g, conocidos comúnmente como WiFi, para facilitar su integración en una red de área local a través de la que se puedan conectar a un servidor de contenidos o Internet. Algunos de los fabricantes de productos de electrónica de consumo más populares, entre los que se encuentra la holandesa Philips, ofrecen gamas completas de soluciones *streaming*, lo que refrenda la importancia que estas propuestas están adquiriendo en el mercado.

Miguel Ángel Delgado

Streaming en el móvil

El desarrollo de los protocolos de comunicaciones que rigen la conectividad de los teléfonos móviles permite a estos dispositivos rivalizar en este ámbito con los ordenadores personales. Ésta es la razón por la que el *streaming* resulta ya una realidad tangible, al menos en los terminales de tercera generación. Esta tecnología facilita la distribución de contenidos audiovisuales que exigen un gran ancho de banda, así como servicios «en directo», sin que se produzca en la mayor parte de los casos retardo alguno.

La velocidad de transferencia de las redes HSCSD (*High Speed Circuit Switched Data*) y UMTS (*Universal Mobile Telecommunications System*) ha permitido que el número de servicios ofrecidos a los usuarios se vea incrementado notablemente (noticias, resultado de eventos deportivos, televisión, radio por Internet, cámara web, etc.). Estas mejoras han permitido a las técnicas de *streaming* posicionarse con fuerza en el ámbito de la telefonía móvil, y no cabe duda de que en un futuro inmediato se asentarán aún más, sobre todo cuando se popularicen los terminales con controladora WiFi.



Los servicios *on-line* integrados en Windows Media Center utilizan *streaming* para permitir la escucha de emisoras de radio, reproducir vídeo, etc.

381€

Philips MC W770

Valoración 7,8
Calidad/Precio 7,4

Una microcadena musical de honestas prestaciones, pero con conectividad WiFi

formatos de audio
MP3 y WAV
radio web
Sí
conectividad wireless
WiFi (IEEE 802.11b)
uPnP
Sí
dimensiones reproductor
175 x 286 x 340 mm
dimensiones altavoces
175 x 275 x 242 mm

el detalle
El completo mando a distancia suministrado se nos antoja un fantástico aliado para exprimir todas las funciones del MC W770 desde la comodidad del sofá

Las reducidas dimensiones de esta cadena no permiten en absoluto presagiar su completa funcionalidad. Por una parte, incorpora un útil cargador con capacidad para cinco CD que garantiza muchas horas de música ininterrumpida. No obstante, lo más importante es que restituye el sonido con notable precisión, comportamiento en el que sin duda han influido claramente el módulo de amplificación (cuya potencia asciende a 75 vatios por canal) y la buena calidad de los transductores incorporados en los altavoces con recinto de madera.



Empero, la prestación más atractiva de esta propuesta es su conectividad: puede integrarse en una red de área local a través de la controladora WiFi incorporada para, entre otras opciones, reproducir la música almacenada en el disco duro de un PC. Este proceso se lleva a cabo de forma sencilla empleando la herramienta Media Manager suministrada que, además, simplifica en gran medida la organización de los ficheros. Por su parte, el control remoto ofrece al usuario la posibilidad de acceder a todas las funciones del aparato de forma ágil y rápida. Otra de las prestaciones llamativas de la cadena es la posibilidad de escuchar la radio a través de Internet. Incluso es factible generar una pequeña base de datos con nuestras emisoras favoritas, aunque esta información no se almacenará en la cadena, sino en Internet, enun área de la página web del fabricante.

En definitiva, un producto versátil, bien construido, con unas prestaciones sonoras honestas y, sobre todo, especialmente interesante para aquellos usuarios que desean liberar su música MP3 de las barreras impuestas por el disco duro de su PC.

contacto
Philips
www.streamium.com
902 888 785

lo mejor
Su cuidado diseño y reducido tamaño, la buena calidad del sonido y la incorporación de una controladora WiFi

lo peor
Necesita conectarse a Internet para almacenar las emisoras de radio preferidas por el usuario

2.419 €
699 €

Yamaha MCX-A10/MCX-1000

Valoración 7,6
Calidad/Precio 6,6

Una solución elegante que encandilará a los sibaritas del audio

formatos de audio
MP3 y CD-Audio
radio web
No
conectividad wireless
WiFi (IEEE 802.11b)
uPnP
Sí
dimensiones servidor
435 x 136 x 435 mm
dimensiones cliente
210 x 246 x 130 mm

el detalle
La unidad cliente, por su atractivo diseño y contenidas dimensiones, puede alojarse en cualquier habitación de la casa sin desentonar lo más mínimo con un amplio abanico de estilos decorativos

La que nos ocupa es sin lugar a dudas una de las propuestas más estilizadas de cuantas soluciones *streaming* hemos analizado. Resulta idónea para implantar un sistema de hilo musical en múltiples habitaciones sin necesidad de contar con un PC. Para lograrlo incorpora dos elementos: un dispositivo que hace las veces de servidor, el MCX-1000, y, como mínimo, un cliente, denominado MCX-A10. Las posibilidades del primero son muy amplias gracias a que incorpora un disco duro de 80 Gbytes, en el que es posible almacenar miles de ficheros MP3 (el equivalente a 1.000 CD codificados a 160 Kbps), así como una regrabadora de CD que facilita la introducción y extracción de audio. Los archivos pueden clasificarse en la base de datos del servidor atendiendo a múltiples criterios (artista, título de las canciones, álbumes, etc.). Esta labor de gestión de la unidad y organización de la información puede abordarse conectando un dispositivo de visualización a una de las salidas de vídeo del MCX-1000 (VGA y S-Vídeo), ampliando de esta forma las posibilidades de la pantalla integrada en su panel frontal.



El cliente MCX-A10 se comunica directamente con el servidor para transportar la música a cualquier parte de la vivienda. Su apariencia no difiere demasiado de la de una pequeña cadena estéreo pero, al igual que el MCX-1000, cuenta con características remarcables. Entre otros elementos atractivos, integra una pantalla LCD dotada de una sencilla interfaz desde la que podemos borrar archivos del servidor o alternar entre los modos de reproducción del sistema.

contacto
Yamaha
www.yamaha-hifi.com

lo mejor
Su cuidado diseño, elevada escalabilidad (un único servidor puede alimentar hasta siete clientes simultáneamente, cinco inalámbricos y dos con cable), la buena calidad de sonido del cliente y las enormes posibilidades de su holgado disco duro

lo peor
Sólo está capacitado para reproducir ficheros MP3 y CD-Audio. Además, su elevado precio reduce drásticamente el abanico de posibles compradores

279€

Buffalo LinkTheater

Valoración 7,9
Calidad/Precio 8,9

Un lector de DVD idóneo para reemplazar un reproductor convencional

Aunque su aspecto apenas difiere del de un reproductor de DVD a la usanza, esta propuesta incorpora varios aditamentos poco habituales en un dispositivo de este tipo. Las controladoras Ethernet y WiFi integradas permiten conectarlo con facilidad a una red de área local con el objetivo de reproducir desde el LinkTheater los ficheros de audio y vídeo almacenados en un PC (que haría las veces de servidor). No obstante, aunque la conexión a Internet a través de un *router* puede estar cifrada con el protocolo WEP, no soporta el más fiable WPA. Para garantizar una conectividad inalámbrica solvente incorpora dos antenas, si bien es posible conectar una adicional que puede adquirirse por separado.

A su competencia a la hora de reproducir discos DVD convencionales y contenidos vía *streaming* debemos añadir la posibilidad de introducir ficheros de audio y vídeo empleando el puerto USB 2.0 alojado en el frontal de la unidad.

formatos de vídeo
DAT, MPEG, AVI, DIVX, XVID, MP4, WMV, WMV HD, DIVX HD y otros
formatos de audio
MP3, Ogg, WAV, AAC, WMA, M4A, AC3, ASF, M3U y otros
radio web
Sí
wireless
Sí

contacto
Buffalo
www.buffalotech.com
lo mejor
Su cuidado diseño, la presencia de un puerto USB de fácil acceso, la salida de vídeo con exploración progresiva y la controladora WiFi integrada
lo peor
Es una lástima que carezca de disco duro interno

79€

Hauppauge MediaMVP

Valoración 6,9
Calidad/Precio 7,1

Un minúsculo cliente *streaming* bueno, bonito y barato

Esta propuesta de la firma francesa nos permite ver vídeos, fotos o escuchar música en cualquier televisor sin necesidad de conectarlo directamente a un PC. Este último hará las veces de servidor de ficheros multimedia, aunque la conexión con el cliente de Hauppauge se efectúa a través de cable de red convencional.

La instalación se reduce a conectar el cable Ethernet, el de vídeo apropiado (compuesto, S-Vídeo o SCART) y el de audio estéreo a la parte trasera del MediaMVP. Este dispositivo no presenta más salidas que las mencionadas, de modo que en este ámbito se le puede considerar algo limitado. Y es que habría sido estupendo que añadiese una salida de audio digital para enviar este tren de datos a un descodificador multicanal. De la misma forma, también nos gustaría hacer hincapié en que el número de formatos de vídeo soportados de forma nativa está algo ajustado, pues sólo reproduce MPEG-1, MPEG-2, WMV y DivX. Aun así, se nos antoja un producto apetecible por su simplicidad y buen precio.

formatos de vídeo
MPEG-1, MPEG-2, DivX y WMV
formatos de audio
MP3 y WAV
radio web
Sí
wireless
No
dimensiones
160 x 30 x 140 mm

contacto
Hauppauge
www.hauppauge.fr/spain
93 200 89 77
lo mejor
La solvencia del mando a distancia incluido y su buena calidad de imagen
lo peor
Aunque incorpora la imprescindible controladora Ethernet, echamos de menos la posibilidad de enlazarlo a través de WiFi. Los formatos de vídeo soportados nos parecen escasos

1.499€

Philips LCD TV 23IF9946

Valoración 8,6
Calidad/Precio 6,9

Un completísimo televisor LCD con cliente *streaming* integrado



Que esta firma holandesa ha apostado de forma contundente por las soluciones que protagonizan este artículo es evidente si observamos que este producto pertenece a una extensa gama de propuestas con un leitmotiv común: la conexión con un PC vía *streaming*. Este versátil televisor LCD incorpora todo lo que cabe exigir a un dispositivo de visualización competente, pero además nos brinda la posibilidad de utilizarlo para reproducir música, vídeos y fotografías desde nuestro PC a través de WiFi o Ethernet. Además, está preparado para recibir la señal de la televisión digital terrestre, con lo que su versatilidad se incrementa aún más.

En nuestras pruebas ha acreditado tanto la elevada calidad de imagen característica de las pantallas LCD TFT con matriz fabricada por Philips como un sonido convincente, aunque para aplicaciones de cine en casa siempre resulta apetecible utilizar un equipo de descodificación/amplificación externo.

formatos de vídeo
MPEG-1, MPEG-2, DivX y XviD
formatos de audio
MP3 y WAV
radio web
Sí
wireless
Sí
dimensiones
690 x 455 x 247 mm

contacto
Philips
www.streamium.com
902 888 785
lo mejor
Las buenas prestaciones de la matriz TFT, su estupendo acabado, la presencia de una controladora WiFi y su comportamiento en audio
lo peor
Su tamaño no es suficiente para conseguir el efecto de nmersión que requiere un equipo de cine en casa. Carece de entrada DVI

Hazte con una emisora digital

Crear una radio está al alcance de cualquiera con el reproductor Winamp

El MP3 forma parte de nuestra vida cotidiana y es un formato digital de audio con el que trabajan numerosos programas para su creación, tratamiento y reproducción. Pero uno de ellos ha sobresalido por encima del resto durante mucho tiempo, se trata de Winamp. La evolución de esta herramienta ha permitido que se transforme en una emisora de radio digital vía *streaming* con sólo añadirle el *plug-in* adecuado. Te enseñamos cómo emitir nuestro propio programa musical.

Paso 1
Los plug-ins de Nullsoft

Para empezar, debes descargar el conjunto de herramientas que vas a necesitar. La primera aplicación requerida es **Winamp**, de la que encontrarás una versión gratuita en www.winamp.com. Seguidamente, tendrás que instalar un

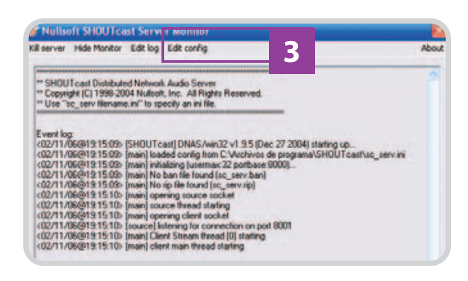


plug-in denominado SHOUTcast DSP (www.shoutcast.com), accesible desde el apartado de descargas bajo la opción Be a DJ **[1]**). Una vez hecho, repites el proceso, pero en Be a Server **[2]**, del que bajarás un archivo cuyo nombre es SHOUTcast Server. A la hora de instalar estas dos herramientas no tendrás ningún problema ni te resultará complicado, pues en todo momento el asistente te guiará sin pérdida.

Paso 2
Configura el servidor

La instalación de la aplicación que preparará tu máquina como servidor se encuentra en la ruta C:\Archivos de Programa\SHOUTcast. Ejecutamos sc_serv.exe y nos aparecerá una consola sobre la que se pueden ver las acciones que se realizan a modo de registro.

Desde el menú Edit Config **[3]**, podrás cambiar algunas de las opciones que permiten la co-



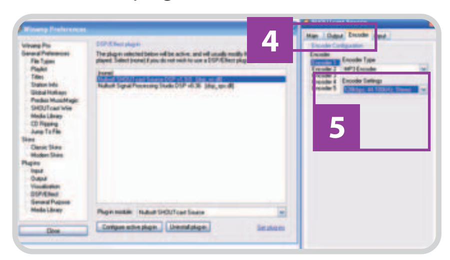
nexión de otros usuarios. Lo único malo es que el formato INI será abierto por el Bloc de notas. Lo más apropiado es que abras el archivo sc_serv.ini con Word, de este modo se mostrará su contenido de forma más clara. Con este fichero abierto, deberás cambiar algunos parámetros, como la *password* de conexión (campo password), el número máximo de usuarios conectados (MaxUser) y el puerto por el que se emitirá (PortBase). Lo ideal es que las conexiones no sean muy elevadas (incluso las 32 que muestra por defecto están bien) y que te asegures de que el puerto no será bloqueado por tu cortafuegos.

Paso 3
Conforma la emisión

Llegamos al punto en el que configuraremos el otro *plug-in*. Tendrás que acceder a la ventana Preferences de Winamp y situarte sobre el apartado DSP/Effect. En la parte derecha, verás una lista con aquellos que tienes emplazados, pero deberás seleccionar Nullsoft SHOUTcast Sourde DSP. Al situarte sobre él, se abre un pequeño cuadro de configuración con cuatro pestañas.

Si te posicionas sobre Encoder **[4]**, será posible modificar los valores establecidos para alterar la calidad de la emisión. Es importante que tengas en cuenta la velocidad de tu línea para ser más o menos exigente. Quizá lo ideal es MP3 Encoder en el campo Encoder Type y 128 Kbps, 44.100 KHz, Stereo en Encoder Settings **[5]**.

Antes de que cierres el cuadro Preferences de Winamp, asegúrate de que ha quedado seleccionado este *plug-in*.



Paso 4
Activar la radio

Cuando abras Winamp, automáticamente saltará el cuadro de SHOUTcast. Tendrás que situarte sobre la pestaña Output y pulsar sobre el botón Connect **[6]**. Desde este instante, bastará con que pulses el Play del reproductor para empezar a emitir como servidor.

Si haces clic sobre Yellowpages **[7]**, podrás añadir información importante para que el que quiera encontrar tu servidor de música lo haga con mayor facilidad. Por ejemplo, marca la casilla Make this Server public para que cualquiera tenga la posibilidad de escuchar tus pistas.

Puedes ver la información de la emisión tanto en la pestaña Main del cuadro SHOUTcast como en el Monitor de conexión del servidor.



Material y presupuesto

software

Winamp 5.1x (gratuito)
Aplicación de reproducción multimedia
www.winamp.com

Nullsoft SHOUTcast Be a server (gratuito). Incluido en el DVD
Plug-in que convierte nuestro PC en servidor de archivos musicales
www.nullsoft.com

Nullsoft SHOUTcast Be a DJ (gratuito)
Plug-in que permite que la reproducción de cualquier pista en Winamp se emita por Internet al unísono
www.nullsoft.com

otros

Necesario controlar el *firewall* del sistema para permitir las conexiones entrantes y salientes de estas aplicaciones

lo mejor

Crear nuestra propia emisión de radio sin ningún coste

lo peor

El número de oyentes está limitado por el ancho de banda

Miscelánea de dispositivos

Accede a tu contenido multimedia desde el salón o la habitación

En la actualidad, el mercado está repleto de un gran número de dispositivos con tecnología *streaming*. En la presente página, hemos tratado de representar con los diversos productos que os mostramos el amplio catálogo existente de hardware cliente/servidor multimedia.

Conceptronic Wireless A/V Sender

El objetivo de este equipo es transmitir señales de audio y vídeo de manera inalámbrica, bien desde un reproductor de DVD o vídeo, bien desde un PC a cualquier televisor que esté dentro de su radio de acción (máximo 100 metros). Además, presenta un dispositivo de extensión del mando a distancia, de tal manera que se pueda manejar el DVD desde donde se esté viendo la televisión, sin necesidad de hallarse en la misma habitación.

Conceptronic
99 euros, IVA incluido
www.conceptronic.net

Philips MX600i

Esta solución consta de un reproductor de DVD con conector de red y un juego de altavoces *surround*; además, incluye un cargador de cinco discos que soporta todo tipo de formatos grabables y regrabables. Su apariencia y función principal es la de cadena de música, aunque, como alternativa, cuenta con una conexión frontal para Ethernet que permitirá reproducir de manera inalámbrica los archivos de audio y vídeo de nuestro PC. De esta manera, se aprovecha el magnífico sonido de este aparato para escuchar los archivos MP3 que tengamos en el disco duro de nuestro ordenador.

Philips
772 euros, IVA incluido
www.streamium.com

Roku SoundBridge M2000

El producto que nos ocupa ahora podríamos definirlo como una especie de «equipo puente» entre la cadena de música y el ordenador personal. En efecto, este aparato se conecta de forma inalámbrica a ambos dispositivos a una velocidad de 11 Mbps y nos ofrece la oportunidad de reproducir a través de los altavoces de la cadena la música que tenemos en el ordenador. Si queremos prescindir de tener que enlazarlo al equipo de audio, podemos conectar directamente unos altavoces a este SoundBridge. El producto sólo está disponible para su compra a través de Internet.

Roku
399,99 dólares
www.rokulabs.com



Rimax Video Sender

En la imagen podéis contemplar un conjunto de emisor y receptor de radiofrecuencia (en la banda de los 2´4 GHz) para transmitir la señal de vídeo de manera inalámbrica hasta una distancia de 100 metros. Al igual que los otros productos, también presenta un amplificador de la señal del mando a distancia. Este aparato conecta hasta cinco receptores 20R y diversifica la señal de audio/vídeo en cinco puntos diferentes. Tiene un precio de 69 euros, pero existe una versión superior, el Rimax DUAL Video Sender por 99 euros.

Rimax
69 euros, IVA incluido
www.rimax.com

Trust DVD & Video Viewer 120V

Este conjunto que nos suministra la firma Trust se comporta como un enlace inalámbrico que es capaz de trasladar la señal de vídeo/DVD desde cualquier reproductor de la casa a un televisor convencional que se encuentre en otra habitación. De la misma manera, permite ver desde el televisor películas que se estén reproduciendo en nuestro ordenador. Además, es posible controlar el producto desde el lugar en el que estemos visualizando los contenidos mediante un amplificador de la señal del mando a distancia.

Trust
125 euros, IVA incluido
www.trust.com

SMC EZ-Stream

La propuesta que cierra este escaparate de soluciones *streaming* está destinada a hacer llegar el contenido de nuestro PC hasta el salón, de tal manera que nos sea posible acceder a los archivos de audio del ordenador y reproducirlos en el equipo de música habitual. También podremos hacer lo propio con las películas que tengamos almacenadas en nuestro equipo informático y reproducirlas en la televisión del salón. Todo ello sin necesidad de intermediación de cables y a la velocidad de 11 Mbps propia de la transmisión 802.11b.

SMC
299 euros, IVA incluido
www.smc.com

La opinión de PC Actual

Las principales firmas de electrónica de consumo apuestan por el *streaming*

Las cadenas musicales, los televisores LCD y los reproductores de DVD son algunos de los dispositivos en los que empieza a ser frecuente la integración de funciones *streaming*. Y es que esta tecnología ha conseguido conquistar el corazón de aparatos a priori ajenos al ámbito informático. Podemos clasificar estos ingenios en dos categorías: dispositivos concebidos específicamente para hacer las veces de servidores o clientes *streaming* y electrodomésticos convencionales que, además de ofrecer su funcionalidad básica, están capacitados para acceder a los contenidos multimedia almacenados en un repositorio.

La solución de la nipona Yamaha se nos antoja idónea para aquellos usuarios que desean distribuir su música favorita sin emplear un PC y de la forma más sencilla posible. Sus mejores atributos son su escalabilidad y buena calidad de sonido. No obstante, es un producto de precio elevado. En el otro extremo se encuentra la propuesta de Hauppauge, un cliente *streaming* económico y capaz de recoger tanto vídeo como audio, pero que carece de WiFi. Los dos productos de Philips anali- zados aglutinan la funcionalidad de una microcadena musical convencional y un televisor LCD de última generación a los que se ha añadido la circuitería de un cliente *streaming*. Ambos destacan por incorporar WiFi y por ofrecer un sonido de calidad, no obstante en la microcadena hemos echado en falta un dispositivo de almacenamiento capaz de registrar información sobre las emisoras. Por último, el reproductor de DVD de Buffalo presume de salida de vídeo con exploración progresiva, pero no posee disco duro.

lo mejor

La atención que los fabricantes prestan al diseño y la calidad constructiva de estos dispositivos. En especial, destaca la enorme cantidad de formatos que es capaz de leer el **Buffalo LinkTheater**, la buena calidad de imagen del televisor **Philips LCD TV 23IF9946** y la sofisticación del combinado **MCX-A10/MCX-1000 de Yamaha**

lo peor

Que algunos dispositivos *streaming* no satisfagan los requisitos del estándar uPnP y, sobre todo, que no incorporen controladora WiFi

¿Qué es alta definición de vídeo?

Repasamos todas las verdades (y no tanto) del vídeo en alta definición

Como con toda tecnología nueva, los usuarios solemos volvernos locos hasta conocerla medianamente. Si además hay mucho dinero de por medio, como es el caso de la televisión, el caos está servido.

Esto es lo que ocurre cuando el baile de siglas es tal que no nos da tiempo a asimilarlo. Pero, empecemos por el principio. La alta definición en vídeo no es precisamente nueva; de hecho, la versión televisiva (HDTV) vio la luz hace ya algunos años en Japón, concretamente en 1979. En aquella época comenzaron los primeros desarrollos en alta definición, que, eso sí, se hicieron sobre señal analógica. Ya en el año 1992, las Olimpiadas de Barcelona fueron grabadas en una variedad denominada HD-MAC (con 1.250 líneas, el doble que la TV convencional, pero manteniendo el formato 4:3), en la cual las cintas en las que se almacenaba la información eran verdaderas «maletas con asas». Determinadas emisiones japonesas se beneficiaron de este sistema, pero un año después sucumbió ante sus elevadas exigencias; y es que, entre otras cosas, requería de un elevado ancho de banda (36 MHz), sólo accesible a proveedores de cable y satélite que, por aquel entonces, poco tenían que ver con los gigantes actuales (léase Ono o Digital+ en el caso español).

Fue poco después cuando los distintos países decidieron impulsar el estándar DVB (*Digital Video Broadcasting*), poco conocido en nuestro país pero ya utilizado por la desaparecida Quiero TV. Es más, la actual oferta de televisión digital utiliza la misma frecuencia que en un principio tenía asignada por ley esta compañía audiovisual.

En pocas palabras, el vídeo de alta definición no es otra cosa que el aumento de la resolución de la imagen en movimiento. A partir de ahí, y al igual que ocurre con el vídeo tradicional (*Standard Definition*, SD), habrá que tener en consideración las diferencias entre los distintos formatos y medios de reproducción que existen para ese tipo de imágenes.

Pablo Fernández Torres

Certificación HD Ready

En 1999 se formó la asociación **EICTA** (*European Information & Communications Technology Industry Association*) con el fin de asegurar determinados requerimientos y evitar posibles fraudes por parte de los fabricantes, así como conseguir estandarizar la alta definición. De esta forma, se creó el logo **HD Ready**, cuya certificación requiere, básicamente, que el producto se ajuste a lo siguiente. Para empezar que disponga de, al menos, **720 líneas físicas y formato panorámico**. Existe un margen de diferencia de **+/- 7% en la relación de aspecto** (16:9), con lo que la resolución vertical puede variar. Sin embargo, lo que sí es inamovible es un mínimo de 720 líneas. En el apartado de conectividad, el dispositivo **aceptará señales analógicas mediante vídeo por componentes** (YPbPr) **o digitales**, ya sea **mediante DVI o HDMI**.



Esta certificación no se refiere a la tecnología de visualización empleada, con lo que cualquier CRT, LCD, plasma, proyector, etc. que cumpla con estas especificaciones podrá disponer del logo HD Ready.

Por tanto, ateniéndonos a dicha formulación, un ordenador que las cumpla también puede ser HD Ready. De hecho, hasta que no aparezcan las primeras unidades Blu-ray Disc o HD DVD, los PC son los únicos con los que podremos reproducir imágenes en alta definición.

TDT no es igual que HD

La **Televisión Digital Terrestre** (TDT), tan de moda últimamente en nuestro país debido a su incipiente y progresiva implantación, es uno de los conceptos en los que más errores se cometen a la hora de promocionarlo, algunos sin maldad, pero otros basados en intereses económicos. En primer lugar, la cobertura deja aún mucho que desear en determinados lugares donde ya debería ser perfecta. Por otro lado, los contenidos de los canales (muchos en pruebas) no son lo que deberían ser ajustándose a la ley: nuevos y de calidad. Pero, el detalle quizás más peligroso es el que indican ciertos distribuidores para conseguir más ventas: la TDT podrá llegar a emitirse algún día en alta definición (o sea en HDTV); sin embargo, hoy en día esto es casi una utopía en nuestro país, pues las operadoras se decantaron por emitir varios canales en calidad estándar en vez de uno solo en *high definition*.

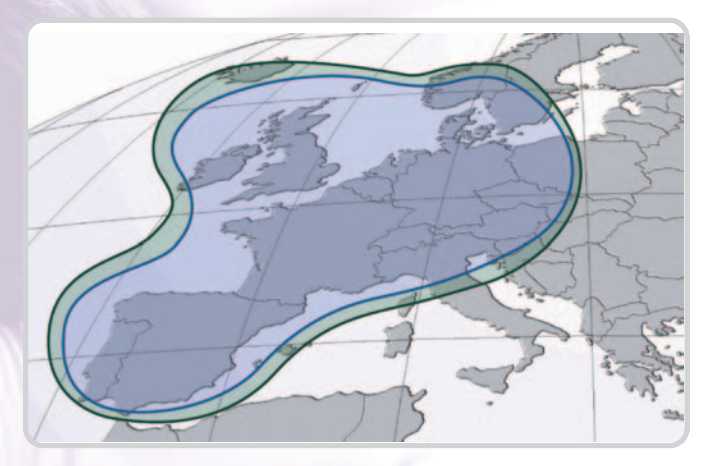


¿Se equivocan las operadoras a la hora de transmitir varios canales digitales en definición estándar en vez de uno solo en HDTV?

HDTV, por ahora, a través de satélite

Para poder disfrutar de la televisión de alta definición, tendríamos que ir más allá de la terrestre. Es el caso del grupo **Euro1080** (**www.euro1080.tv**), que emite en alta definición a través de satélite. Este sistema de difusión se conoce como **DVB-S** y, en esta ocasión, sí es HDTV. Para poder verlo, primero tendríamos que adquirir una **antena** (como las utilizadas por Digital+), así como un **descodificador** capaz de manipular esta señal y, por último, disponer de una **televisión HD** (ya sea plasma, LCD TV…). De éstas hablaremos más adelante, ya que en este sentido también existen muchas lagunas en los usuarios, en diversas ocasiones provocadas por los fabricantes y distribuidores. Y si por ahora llevamos invertidos bastantes euros (el **descodificador**, por ejemplo, puede estar **entre** los **300** y los **600 euros**), no creáis que los gastos acaban aquí, porque además habrá que realizar un desembolso adicional por los contenidos. En efecto, será necesario adquirir una **tarjeta de acceso**, que costará cerca de **200 euros** hasta el año 2010. Para los amantes del fútbol, decir que el próximo europeo (2008) será el primero de esta plataforma en ser emitido en HDTV.

Centrándonos en nuestro país, **Digital+** realizó hace algunos meses diversas pruebas mediante el satélite Astra con contenidos en alta definición. Sin embargo, por ahora no existen noticias oficiales sobre si definitivamente emitirá algún canal a través de este sistema. Por otra parte, gracias a la tecnología **ADSL+**, parece ser que **Jazztel** proporcionará HDTV en determinados lugares donde sea aplicable. En estos momentos se encuentra actualizando sus propias redes de datos para ofrecer el servicio, aunque probablemente centre la mayor parte de sus esfuerzos en su servicio de acceso a Internet. Por último, **Imagenio**, la plataforma digital de Telefónica, promete también alta definición bien entrados en 2007, cuando sus infraestructuras ADSL/ADSL+ sean migradas a la futura **VDSL2**.



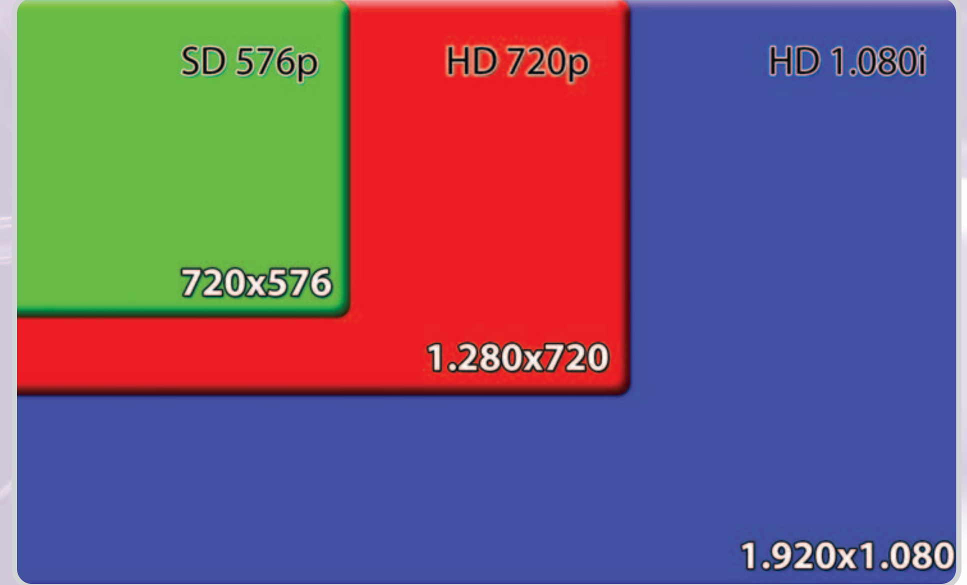
Gracias a la emisión de Euro1080 y la recepción desde el satélite Astra (en la imagen su cobertura), cualquier usuario tendrá a su disposición hasta tres canales que emiten en alta definición. Eso sí, «la broma» puede salirnos por más de 1.000 euros.

Dos modos a elegir: 720p y 1.080i

Tanto si es para grabar como si es para reproducir, son dos los modos HD que más se han extendido en el mercado. El número indica las líneas horizontales que componen la imagen mientras que la letra final hace referencia a si la imagen se escanea en forma progresiva (*Progressive*) o entrelazada (*Interlaced*).

En el primer modo de escaneado progresivo, **720p**, **un cuadro es** equivalente a **una imagen** o fotograma, mientras que en el entrelazado, **1.080i**, **una imagen** se compone de **dos medios cuadros**, uno mostrando la información de las líneas impares y otro las pares (la rápida sucesión de ambos hace que el ojo humano perciba sólo una). Ya hemos hablado de estos modos en otras ocasiones pero os recordaremos que, en la práctica, la diferencia es que en escenas con **rápidos movimientos** es aconsejable el modo **progresivo**, ya que el entrelazado mostrará un mayor número de artefactos o defectos en la secuencia. Por el contrario, la nitidez y calidad en **escenas lentas** es una de las máximas en el modo **entrelazado**.

Por cierto que cuando hablamos de **720p** nos estamos refiriendo a una **resolución** de **1.280 x 720 píxeles**, mientras que el **1.080i** hace referencia a una resolución de **1.900 x 1.080 píxeles**. Eso significa aumentar casi hasta cinco veces la calidad y definición de una imagen respecto a la televisión convencional que hoy disfrutamos.



La ilustración muestra la diferencia de resolución entre los distintos formatos HD con respecto al estándar actual (SD 576p).

El concepto de plasma no incluye el de HD

Éste es uno de los conflictos que hemos encontrado relacionado con la visualización de imágenes en alta definición. Que las pantallas sean grandes en tamaño no significan que también lo sean en resolución, por ejemplo. Más de un usuario se ha llevado un «chasco» al adquirir uno de estos modelos económicos de 40 o 50 pulgadas y, al reproducir una película en DVD, se ha dado cuenta de que la calidad no es precisamente como para tirar cohetes. Así es, estos aparatos pueden tener un **brillo o una tasa de contraste elevados**, **pero**, por lo general, **no** disponen de la **resolución** mínima **para** mostrar imágenes **HD**. Dicha resolución suele situarse en 852 x 480 píxeles (aunque también se encuentran otros modelos de 1.024 x 720 píxeles, muy superiores en precio), totalmente insuficiente de forma nativa para reproducir este tipo de escenas. Entonces, ¿qué ocurre? Tan sencillo como postprocesar la señal original en alta definición y reducir la calidad para poder mostrar «algo» en pantalla. En la mayoría de los casos, la diferencia de precios entre un modelo de plasma barato y otro caro radica en dos factores fundamentales: la resolución y el sistema de post-procesado de la señal.

Proyector no es sinónimo de HD

Algo parecido a lo que ocurre con las televisiones de plasma se da con los proyectores, que últimamente se están popularizando gracias a unos precios realmente reducidos. Todos pueden servir para ver televisión o reproducir películas, pero pocos conseguirán una mínima calidad de imagen en este segmento. Esto es así porque están diseñados para reproducir otro tipo de datos, los que provienen de un ordenador y en formato 4:3. Algunos modelos suelen incorporar formatos 16:9 pero no lo hacen de forma nativa, sino que deben llevar a cabo postprocesados de imagen, lo que incide en una notable pérdida de calidad. Por ejemplo, un proyector (ya sea LCD o DLP) que disponga de una resolución nativa de 1.024 x 768 tendrá que postprocesar una imagen en HD (al menos 1.280 x 720) para que aparezca en pantalla, pero es seguro que tendrá que llevar a cabo determinados cálculos en los que se pierde información importante.



Es imprescindible que un proyector disponga de una resolución nativa con formato panorámico de, al menos, 1.280 x 720 píxeles.

Formatos HDV y ProHD

Una de las posibilidades para rentabilizar la compra de una pantalla de alta definición es la de adquirir también una cámara de vídeo de alta definición. Cualquier modelo que ofrezca alguno de estos dos formatos lo será, aunque tal vez se encuentra más extendido el HDV (*High Definition Video*). Sin embargo, a nivel de características ambos andan a la par, ya que el nivel de compresión y cadena de datos es igual, mientras que el soporte utilizado sigue siendo idéntico: las cintas miniDV que usa cualquier videocámara digital. Aunque todavía no existan reproductores de salón de alta definición, sí podremos **conectar** directamente este tipo de **cámaras a** cualquier **pantalla**, siempre y cuando utilicemos un conector de **vídeo por componentes** que suele **conservar la alta resolución** (**no** así con otros sistemas de transferencia como el **vídeo compuesto o S-Vídeo**).



El futuro del vídeo digital pasa por las cámaras que, aun de consumo, graban en alta definición.

El postprocesado

Para compensar la importante carencia de los dispositivos digitales de visualización, como es el caso de las televisiones LCD o plasma y los proyectores, en los que la resolución nativa es la única que permite una reproducción fidedigna, los desarrolladores han tenido que ingeniárselas para que la información que llega a estos paneles lo haga con dicha resolución nativa (de lo contrario, la fidelidad de la imagen final disminuye drásticamente). Es lo que ocurre, por ejemplo, cuando una tarjeta gráfica le está enviando a una pantalla TFT una resolución distinta de la nativa: la imagen es, sencillamente, patética.

Existen distintos sistemas de postprocesado, pero lo habitual es que se implemente un chip encargado de realizar los cálculos pertinentes para que, a la hora de recibir y enviar una señal, la calidad final sea la mejor posible. Cuando se trata de reducir la cantidad de información que llega, no es demasiado problema, ya que en cierta forma este procesador se limita a comprimir los datos. Bien distinto es cuando necesitamos reescalar la imagen de menos a más, puesto que es necesario que se «invente» información inexistente. Actualmente, uno de los fabricantes con mayor auge en este mercado es **Faroudja** (**www.faroudja.com**), cuya web conviene visitar para estar al tanto de sus novedades.

Blu-ray Disc, HD DVD y WMV HD

En espera de la aparición de los dos formatos que deben tomar el relevo del DVD, los que queráis comprobar las bondades y espectacularidad de la alta definición de vídeo sólo tenéis que acceder a la página **www.wmvhd.com**. Nos referimos al **Windows Media Video High Definition**, el formato de Microsoft que está causando furor en Internet. Es cierto que los **requerimientos** hardware son bastante elevados (para no experimentar cortes o molestos retardos es imprescindible un **procesador** de al menos **2,4 GHz y 512 Mbytes de RAM**) pero merecerá la pena disfrutar de estos contenidos en nuestro ordenador. Lo que está claro es que la puesta en escena durante los próximos meses tanto de Blu-ray Disc y HD DVD revolucionará el concepto de entretenimiento digital y sobre todo las ventas, y no solamente de estas unidades, sino también de dispositivos de visualización que disfruten del logo HD Ready.



Desde esta página, podremos descargarnos una buena colección de contenidos en alta definición, pero no es el único lugar: las redes P2P ya se han hecho eco de ello.

HD Compatible no es igual que HD Ready

Ojo, hay que tener mucho cuidado con esta definición paralela. La presencia del logo **HD Compatible** en un dispositivo de visualización **no asegura la alta definición**, sino que para lucirlo bastaría con que se limitase a obtener una señal en HD y ser capaz de tratarla adecuadamente para poder mostrarla en pantalla, pero no necesariamente en alta definición. Tal es el caso de determinados aparatos de plasma que incorporan circuitos electrónicos de postprocesado de la señal para reducir la calidad de la misma y así lograr reproducir HDTV. Esta certificación no es ni buena ni mala, simplemente se encuentra **a caballo entre el vídeo estándar y el de alta definición**. Además, es una solución económica para poder disfrutar de los inminentes formatos, siempre y cuando el usuario lo tenga claro a la hora de la adquisición.

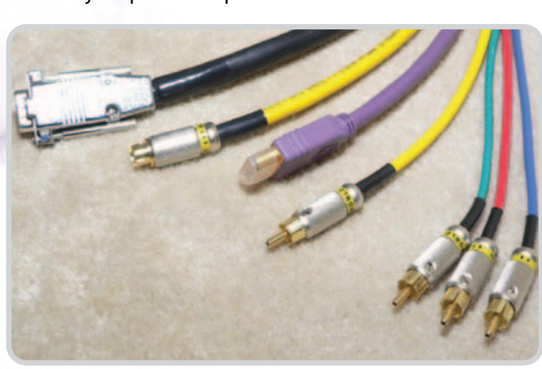
XBox 360

Las estrategias comerciales llegan hasta la última consola de Microsoft que, como todos sabréis a estas alturas, tiene la capacidad de lanzar imágenes en alta definición (concretamente en **modo 720p**). No tardaremos mucho en encontrar los primeros reproductores HD DVD específicos para dicha consola, y cuya combinación permitirá la rápida expansión de contenidos digitales en alta definición.


Probablemente, la consola Xbox juegue un papel fundamental con respecto a la «guerra» que pronto veremos entre HD DVD (el cual apoya Microsoft) y Blu-ray Disc.

La conectividad

La elección del sistema de conexión en el caso de contenidos en alta definición se reduce básicamente a tres posibilidades: **vídeo por componentes**, **DVI** o **HDMI**. Probablemente el primero sea uno de los más extendidos, ya que es el más antiguo y transfiere los datos de forma analógica. Por el contrario, los dos últimos mantienen la señal en el ámbito digital, lo que minimiza el número de conversiones. Sin embargo, no existe un interfaz que sobresalga en términos absolutos, ya que dependerá bastante del dispositivo y la calidad con la que procese la señal. Tal vez la mejor opción sea probar varias conexiones (si dispusiéramos de ellas) para dar con la ideal en cada caso. Lo que debemos tener claro es que tanto el vídeo compuesto como el S-Vídeo no nos servirán, puesto que, aunque permitan visualizar la imagen, ésta no será en alta definición.


Conexiones de izquierda a derecha: D-Sub15, S-Vídeo, HDMI, vídeo compuesto y vídeo por componentes. Además del DVI (que no aparece en la imagen), el tercero y el último son los indicados para la transferencia de vídeo en alta definición.

49,95€

Star Wars: El Imperio en Guerra

Valoración 8,8
Calidad/Precio 8,2



requiere
Pentium III a 1 GHz, 256 Mbytes de RAM, tarjeta gráfica de 32 Mbytes compatible con T&L por hardware, 2,5 Gbytes libres en disco duro y lector DVD-ROM

género
Estrategia

multijugador
Dos jugadores en modo campaña y hasta ocho en modos *skirmish*

página web
www.swempireatwar.com

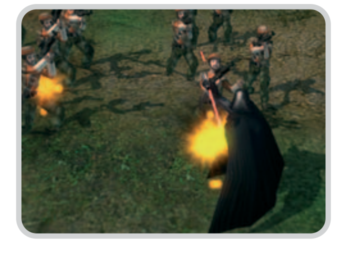
Toda la flota del universo se encuentra al alcance de tu ratón

Sin duda Star Wars ha sido la saga cinematográfica que más títulos ha aportado al mundo de los videojuegos con títulos legendarios y otros menos pero siempre con una gran variedad de estilos y géneros. En este gran abanico, muchos fans de la doble trilogía echaban de menos un juego que recogiera todo el espíritu militar de la saga cinematográfica. De ese vacío ha nacido este SW: El Imperio en Guerra, un RTS que narra los acontecimientos ocurridos entre el Episodio III y el IV, justo la época en la que el Imperio crece hasta dominar la galaxia y, consecuentemente, nace la Alianza Rebelde; sin duda la época más propicia para ambientar un juego como éste. Podemos tomar parte bien por el Imperio o bien por la Alianza Rebelde, decisión que obviamente determinará el devenir de la aventura. Además, los recursos y las características de cada bando son muy diferentes, lo que sin duda invita a completar el juego con las dos potencias en lucha.



Parecidos razonables

El equipo desarrollador del juego, Petroglyph, cuenta en su plantilla con algunos de los creadores de la saga Command & Conquer y eso se nota. El estilo de este juego se asemeja al de este clásico pero adaptado a tecnologías mucho más actuales. La calidad gráfica es notable, con unos terrenos bien representados y ricos en detalles, con tropas, vehículos y personajes totalmente identificables y algunos efectos realmente conseguidos. Es cierto que a corta distancia se aprecia cierta simpleza en la construcción de los modelos, pero no debemos olvidar cuál es el punto de vista que más utilizamos en este tipo de juegos. Las escaramuzas en cualquiera de los escenarios terrestres son todo un espectáculo visual, con los AT-AT arrasando todo a su paso y los soldados de ambos bandos tratando de frenar el avance del enemigo en una orgía de rayos láser, mientras que personajes como Darth Vader demuestran su poderío por el campo de batalla. Y es que en esta propuesta, al contrario de lo que ha ocurrido tradicionalmente en muchos títulos de Star Wars, es posible manejar directamente a los héroes de la odisea.



máxima fidelidad
Tanto las naves como los soldados, personajes, y localizaciones que aparecen en el juego son fieles reflejos de lo visto en la trilogía original



mueve «peones»
Desde este mapa moveremos las unidades a lo largo de la galaxia, y tomaremos las decisiones sobre cómo enfrentarnos al bando enemigo

Pero donde más espectacular se muestra es, sin lugar a dudas, en las batallas estelares. El sistema de control es similar al de las batallas terrestres pero a escala galáctica (nunca mejor dicho). Es todo un espectáculo ver cómo salen cientos de Tie Fighters de nuestros destructores, enfrentándose a otros tantos X-Wings entre una marea de láser verdes y rojos. El juego es razonablemente largo y lo suficientemente variado como para que no aburra. El equilibrio entre acción y estrategia es correcto, considerando que es un RTS con un estilo similar a Command & Conquer. Además, llena algunas lagunas argumentales que quedaron entre las películas pero lo mejor es el modo en que nos cuenta la historia, ya que nuestras acciones están totalmente integradas en la trama y que nos harán sentirnos, una vez más, protagonistas de la famosa saga galáctica.

Jose Mª Arias-Camisón Cano



contacto
Activision
www.activision.es
91 490 15 80

lo mejor
Las batallas estelares son impresionantes y la posibilidad de controlar a Darth Vader «no tiene precio»

lo peor
Que no se haya desarrollado antes. Necesita una máquina muy potente para poder ser disfrutado en todo su esplendor

Controla la galaxia

Toma el control absoluto de la flota imperial o del ejército rebelde y hazte con el dominio de toda la galaxia. Para ello, solamente tienes que pasarte por nuestro **Club PC Actual** y participar en el sorteo de **cinco copias de Star Wars: Imperio en Guerra** que te proponemos allí y para el que contamos con la colaboración de Activision.

44,95€

Prince of Persia: Las Dos Coronas

Valoración 8,5
Calidad/Precio 7,9



requiere
Pentium III 1 GHz, 256 Mbytes de RAM, tarjeta gráfica compatible con DirectX 9.0c, 1,5 Gbytes libres en disco duro y lector DVD-ROM

género
Acción/Plataformas

página web
www.princeofpersiagame.com/es

otras plataformas
PS2, GameCube y Xbox

contacto
Ubisoft
http://ubisoft.infiniteplayers.com
91 640 46 00

Dos príncipes en uno para cerrar la trilogía de la segunda generación del clásico

La tercera parte de las nuevas aventuras del Príncipe de Persia cierra una trilogía que comenzó con *Las Arenas del Tiempo* y siguió con *El Alma del Guerrero*. Como era de esperar, Las Dos Coronas sigue la pauta de éstas, añadiendo algunas novedades pero sin grandes variaciones. La transformación en el Príncipe Oscuro (el lado oculto y despiadado de sí mismo) que sufre el protagonista, los combates sobre cuádrigas y el nuevo sistema de matanza veloz son las principales novedades. Por lo demás, la posibilidad de dar marcha atrás en el tiempo, los increíbles saltos y piruetas, las mil y una intrincadas plataformas y los espectaculares combates siguen siendo indiscutibles protagonistas. A nivel gráfico, las mejoras no son especialmente destacables y se incluyen excelentes efectos de luz, nuevas y logradas animaciones y un magnífico diseño de escenarios (aunque a veces resultan repetitivos). Todo ello apoyado por un buen apartado sonoro, con un excelente doblaje y una música que ambienta perfectamente. Por lo que se refiere a la jugabilidad, el complicado control (que hace bastante aconsejable usar un *gamepad*) y una cámara que resulta insufrible por momentos contribuyen a aumentar la, de por sí, elevada dificultad. A pesar de todo, un digno cierre para un clásico entre los clásicos.

Óscar Condés Molinero



lo mejor
Los espectaculares movimientos y animaciones y el sistema de matanza veloz

lo peor
La dificultad puede llegar a ser desesperante y el comportamiento de la cámara en vez de ayudar lo pone más difícil

el detalle
El nuevo sistema de matanza veloz nos permitirá acabar con el enemigo de un plumazo siempre que logremos acercarnos a él sin que nos detecte



44,95€

Peter Jackson´s King Kong

Valoración 8,0
Calidad/Precio 7,0

12+

requiere
Pentium III a 850 MHz, 256 Mbytes de RAM, tarjeta gráfica de 32 Mbytes compatible con DirectX 9 y 1,5 Gbytes libres en disco duro

género
Arcade

página web
www.kingkonggame.com/es

otras plataformas
PS2 y PSP, GameCube, Nintendo DS y Game Boy Advance, Xbox y Xbox 360

contacto
Ubisoft
http://ubisoft.infiniteplayers.com
91 640 46 00

Una muy digna versión interactiva de la nueva adaptación cinematográfica del clásico

Cansados como estamos de ver una y otra vez que los juegos que acompañan a las películas de moda tengan una calidad tirando a pésima, nos ha sorprendido gratamente esta versión de King Kong creada al hilo de la nueva versión de Peter Jackson, quien al parecer también ha contribuido a que el videojuego estuviera a la altura de la obra cinematográfica. El título nos pone en la piel de Jack, un guionista de cine que se embarca en la aventura de rodar una película en una isla perdida llena de terribles criaturas. Las mismas con las que el usuario tendrá que acabar, ya sea en la piel de Jack, ya en la del propio Kong, ambos en defensa de la bella Ann.

Entrando en materia, se nota el cuidado puesto en el juego que hace que, aunque los gráficos no estén a la última, la ambientación logre que pronto nos olvidemos de la escasez de polígonos y los problemas de la cámara y del control (por cierto bastante diferente según a quien encarnemos) para meternos de lleno en una isla llena de peligros que nos mantendrán en una tensión constante. Factores fundamentales para ello son tanto el diseño de escenarios como la cuidada ambientación sonora, con unos buenos efectos y una espectacular música. Todo ello eleva considerablemente la jugabilidad al ofrecernos una experiencia casi de cine que, cuanto menos, nos permite afirmar que se trata del mejor juego basado en una película de los últimos tiempos.

Óscar Condés Molinero

lo mejor
Sin duda la ambientación lograda que nos hace sentirnos inmersos de lleno en la historia, en buena parte gracias a la banda sonora

lo peor
El control es bastante mejorable, igual que los gráficos. Cuando encarnamos a King Kong, la cámara dificulta bastante la labor del jugador

el detalle
La escasez de munición hará que constantemente tengamos que echar mano de los «recursos naturales» que nos ofrece la isla en forma de lanzas y huesos



Dead or Alive 4

Valoración 9,3
Calidad/Precio 8,8

género
Lucha

multijugador
Hasta 16 jugadores vía Xbox Live

página web
www.tecmoinc.com

La obra maestra de Itagaki-san llega a Xbox 360 dispuesta a romper moldes

Los juegos de lucha y los simuladores futbolísticos comparten algo que a priori resultaría difícil imaginar: generan hinchas casi tan acérrimos como los que acostumbran a poblar el ámbito deportivo. Muchos fans de Pro Evolution Soccer rechazan de raíz cualquier contacto con los títulos de la saga FIFA, mientras que los adeptos a los juegos de Electronic Arts suelen ser muy críticos con el simulador balompédico de Konami. En lo que concierne a los títulos de lucha la situación no es muy diferente. Algunos jugones defienden a ultranza el realismo de la saga Virtua Fighter de Sega, mientras que otros se quedan sin dudarlo con el efectismo de los Tekken de Namco. Dead or Alive, la propuesta con que la nipona Tecmo ha plantado cara a sus compatriotas Sega y Namco en este género durante los últimos ocho años, cuenta con sus propias bazas, entre las que destacan un sistema de combate muy espectacular y la posibilidad de realizar contraataques increíbles.





el detalle
Cada instantánea de DOA 4 refleja la extrema atención que han prestado a los detalles los diseñadores del juego. Las texturas aplicadas a la ropa y al suelo son sublimes

Superando un listón muy alto

La pericia de Tomonobu Itagaki, líder del grupo de programación Team Ninja y máximo responsable de obras maestras como Dead or Alive Ultimate y Ninja Gaiden, está fuera de toda duda. Superar lo visto en anteriores entregas de la saga, sobre todo en las dos últimas para Xbox, se nos antojaba muy complicado, sin embargo lo han logrado. Dead or Alive 4 es más ambicioso, más grande y más espectacular que DOA 3 y Ultimate. No obstante, habida cuenta del altísimo nivel técnico alcanzado en estos títulos, constituye la evolución lógica de la saga, un producto aún más redondo, pero no una propuesta realmente diferenciadora.

A nivel técnico, DOA 4 es de lo mejor que hemos visto en Xbox 360, de hecho puede medirse de tú a tú con Project Gotham Racing 3 y Call of duty 2, a nuestro juicio los juegos más logrados en este ámbito. Aunque el modelado de los personajes no pretende ser realista, lucen un acabado magnífico gracias a la utilización de texturas muy detalladas y una cantidad de polígonos descomunal. Por su parte el sonido, codificado en formato Dolby Digital, no palidece ante semejantes gráficos, de hecho, aporta la contundencia y espectacularidad precisas en un juego de este calibre.

Los escenarios en los que transcurre la acción merecen una mención especial no sólo por su impresionante nivel de detalle, elevada capacidad de interacción con los personajes y estratificación en múltiples niveles. Además, su tamaño es descomunal, a todas luces superior al de anteriores entregas de la saga.

Espectacularidad en estado puro

La fantástica factura técnica de este juego no debe ocultar lo más importante en un título de lucha: la jugabilidad. Y en este ámbito, DOA 4 sobresale. El sistema de combate permanece fiel al de sus predecesores gracias a su endiablada velocidad y extrema precisión. Además, el abanico de movimientos de cada luchador es amplísimo, superando en algunos casos los 100 golpes.

Empero, hemos querido dejar lo mejor para el final: su potencial lúdico. Las horas que dedicamos al juego de Itagaki para elaborar este análisis transcurrieron en un abrir y cerrar de ojos. Por supuesto, en modalidad multijugador resulta, si cabe, aún más divertido. Y es que DOA 4 es, a todas luces, el mejor juego de lucha para consola disponible y uno de los grandes de Xbox 360. Imprescindible.

Juan Carlos López Revilla

Juego on-line, un éxito

Conscientes de lo atractivo que resulta el juego a través de Internet para muchos entusiastas, los programadores de Team Ninja han incorporado en DOA 4 multitud de modos *on-line* increíblemente divertidos. Batalla de equipo, supervivencia o *kumite* son sólo algunos de los que pueden disfrutar los afortunados que tienen acceso al servicio Xbox Live. Además, esta prestación cuenta con un importante aliciente: su rendimiento es fantástico gracias a su bajo *lag*. Una buena muestra de lo que nos depara el juego a través de la Red a corto plazo.



contacto
Microsoft
www.xbox.com/es-es
902 197 198

lo mejor
Prácticamente todo: sus espectaculares gráficos y contundentes efectos sonoros, la endiablada velocidad a la que se desarrollan los combates, los demoledores contraataques, la posibilidad de desbloquear nuevos personajes y la variedad de servicios *on-line* incluidos

lo peor
Los jugadores que demandan el máximo realismo posible echarán en falta un sistema de combate de mayor verosimilitud, aunque esto mermaría la espectacularidad del juego

Pasión por las portátiles

Te proponemos algunos de los mejores juegos para Nintendo DS y Sony PSP

Castlevania: Dawn of Sorrow

Soma Cruz ha vuelto. La saga de mayor éxito de la japonesa Konami llega a Nintendo DS dispuesta a revolucionar los juegos de plataformas aunando la acción característica de esta serie y la elevada jugabilidad ofrecida por la doble



pantalla de la última consola portátil de Nintendo. A nivel técnico este título es muy superior a anteriores entregas para Game Boy Advance; no obstante, su principal cualidad es la enorme dosis de adicción que inyecta a quién se atreve a jugarlo. Compra obligada para los propietarios de Nintendo DS.

39,95€

Konami. www.konami.jp



Mario Kart DS

El carismático personaje creado por Shigeru Miyamoto hace la friolera de veinticinco años protagoniza una nueva entrega del arcade de conducción más divertido de cuantos han aparecido hasta la fecha para las consolas de Nintendo. No obstante, Mario no está solo en esta nueva aventura. Luigi, Wario, Donkey Kong y la princesa Peach, entre otros pesos pesados salidos de la mente de Miyamoto, le acompañan en un título de impecable factura técnica y elevadísima jugabilidad. Además, Mario Kart DS es el primer juego para Nintendo DS compatible con el nuevo servicio de conexión WiFi. Imprescindible.

39,95€

Nintendo. 902 117 045. www.nintendo.es

Sonic Rush



¿Quién podía imaginar hace tan sólo un lustro que algún día tendríamos la oportunidad de disfrutar un título protagonizado por la mascota de Sega en una consola de Nintendo? Sonic Rush representa la primera incursión del erizo añil en Nintendo DS, aunque no ha perdido un ápice de las muchas virtudes que han hecho de la saga Sonic un auténtico baluarte: su endiablada velocidad, una jugabilidad a prueba de bombas y una capacidad de crear adicción única. Además, esta versión para Nintendo DS utiliza las dos pantallas de la consola, proporcionando a la acción un ritmo trepidante y catapultando la diversión. Muy recomendable.

49,95€

Atari. 91 329 42 35. www.es.atari.com



Burnout Legends

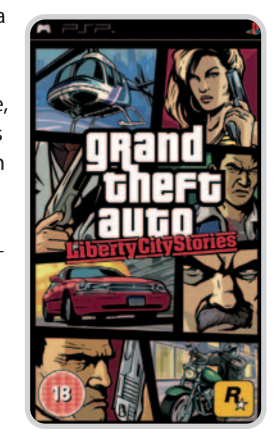
Esta conversión para la portátil de Sony del exitoso juego de Criterion hace justicia a los títulos de esta serie que hemos disfrutado en Xbox y PlayStation 2. Su estupenda calidad gráfica, espectaculares efectos sonoros, lograda sensación de velocidad y, sobre todo, su extraordinaria jugabilidad, harán las delicias de los entusiastas de las emociones fuertes. Muy apetecible a pesar de pertenecer a un género magníficamente representado en PSP gracias a títulos como Ridge Racer y WipeOut Pure.

49,95€

Electronic Arts. 902 234 111. www.es.ea.com

GTA: Liberty City Stories

Este título llega a la portátil de Sony precedido por el arrollador éxito que anteriores entregas de la saga han cosechado en las consolas de sobremesa. Afortunadamente, mantiene intactos todos los ingredientes que han hecho de Grand Theft Auto uno de los juegos más aclamados por crítica y público de los últimos años: espectaculares gráficos, una banda sonora de altura, una historia más propia de una película de gangsters que de un videojuego y, sobre todo, una jugabilidad a prueba de bombas. En definitiva, diversión en estado puro.



54,95€

Take 2 España. 91 636 39 20. www.taketwo.es

Ridge Racer

A pesar de pertenecer a la primera generación de videojuegos para PSP, este aclamado título de Namco destaca por sus elaborados gráficos, el realismo de los escenarios y, sobre todo, por la conseguida sensación de velocidad que transmiten los bólidos que pone a disposición del jugador. Al igual que anteriores entregas de la serie, este Ridge Racer es ante todo un juego de conducción arcade, pero no un simulador. Por esta razón, resulta muy asequible para jugadores noveles. Hará las delicias de los entusiastas de la alta velocidad.



49,95€

SCEE. 902 102 102. http://es.scee.com

la agenda
de PC Actual

Noticias de cine



La oferta de cine español para el mes de marzo comienza con el estreno de **La fiesta del chivo**, la película de la novela homónima de Mario Vargas Llosa sobre los últimos días del dictador dominicano Trujillo y dirigida por Luís Llosa. Este film se estrena el 3 de marzo y está protagonizada por Isabella Rossellini. Pero sin duda el gran estreno del mes es **Volver**, la nueva película del manchego Pedro Almodóvar. El director más laureado del cine español regresa con una película protagonizada por Penélope Cruz y Carmen Maura que se estrena el día 17 y que es un homenaje al patio andaluz y a las vecinas.
Otro estreno español de marzo es **La dama boba**, una película inspirada en la obra de teatro de Lope de Vega y que tiene como protagonistas a José Coronado y a Silvia Abascal, mientras que la dirección recae en Manuel Iborra.
El mes se cierra, en lo que a estrenos se refiere, con la presentación de **Angosto** el día 31. Esta obra está protagonizada por Carmelo Gómez en el papel de espeleólogo y dirigida por Jorge Sánchez Cabezudo.

Una exposición polémica



Hasta el día 12 de marzo estarán expuestos en la planta baja del Palau Moja de Barcelona los papeles que el gobierno acaba de trasladar del Archivo Nacional de la Guerra Civil de Salamanca a Cataluña; traslado que ha causado una airada polémica en los medios y en la calle.
La colección, que posteriormente iniciará un recorrido itinerante por distintas ciudades catalanas como Girona, Lleida y Tarragona, está compuesta por 500 legajos, entre los que destaca el original del estatuto de autonomía catalana de 1932, el primero que tuvo esta Comunidad. Divididos en siete partes, que muestran las diferentes etapas cronológicas desde la República hasta la transición, estos documentos han sido reunidos en la exposición bajo el nombre de **El retorno de los documentos confiscados a Cataluña**. Una buena ocasión para disfrutar de una parte importante de nuestra historia, más allá de las polémicas.

La isla

18€

Esta superproducción de ciencia-ficción destila el sello inconfundible de su realizador, el apático Michael Bay, que en esta ocasión ha contado con la complicidad de dos actores de moda: Scarlett Johansson y Ewan McGregor. ¿Lo mejor de esta cinta? La evidente reminiscencia de la obra de Isaac Asimov y su ritmo *in crescendo* hasta el éxtasis final. En materia técnica esta edición en DVD goza de una imagen y un sonido excelentes, pero apenas incorpora material extra.

Warner Home Video

valoración

Una película de ritmo trepidante servida en una edición en DVD de buena factura técnica, pero escueta en contenidos adicionales

extras

Cómo se hizo y comentarios del director

Danny the Dog

12,89€

Que Morgan Freeman y Jet Li tienen muy poco en común salta a la vista. Curiosamente, en este peculiar matrimonio reside el interés de esta película: un dúo en el que el primero aporta sensibilidad y bondad y, el otro, honestidad revestida de una violencia brutal fruto de la más cruel opresión. Aunque no faltan escenas de acción repletas de mamporros, el contrapunto que supone la aparición del veterano actor de Tennessee permite sobrellevar la violencia con inusitado optimismo. Muy interesante.

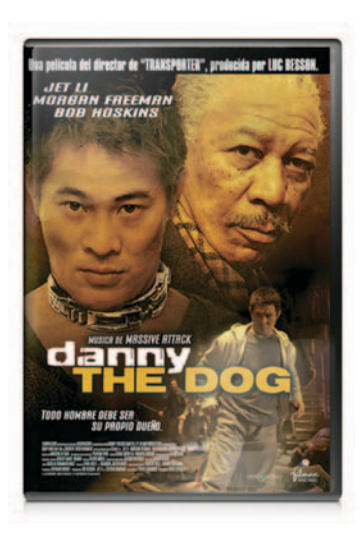
Filmax Home Video

valoración

Sólo Luc Besson podía estar detrás de una película que aúna con acierto el cariz violento de las artes marciales con la nobleza de la música. Un filme interesante presentado en un DVD bastante cuidado

extras

Tráilers, cómo se hizo, videoclip y escenas eliminadas



Un domingo maravilloso

11,99€

El cine de Akira Kurosawa ha ejercido una influencia decisiva en las producciones occidentales, lo que le ha granjeado una merecida legión de devotos, entre los que se encuentran algunos de los realizadores más respetados de hoy en día. Esta maravillosa recreación de la posguerra en un Japón circuncidado por la incipiente era nuclear constituye el telón de fondo sobre el que se desarrolla una de las más bellas historias de amor de cuantas se han llevado a la gran pantalla.

Filmax Home Video

valoración

Una preciosa película que encandilará a los aficionados al cine clásico con mayúsculas. Merece la pena disfrutarla a pesar de su discreta calidad visual y modesto sonido

extras

Ninguno



Música

El grupo británico **Placebo** ha sacado su quinto disco de estudio, que lleva por título **Meds** y que aparecerá en España el 13 de marzo. **Songs to say goodbay** es el título de su primer single, que ya puede escucharse en toda Europa. Un disco de trece temas lleno de buenas letras y potentes melodías que, además, cuenta con colaboraciones de lujo como la de VV, cantante de The KIlls, o la de Michael Stipe, líder del grupo R.E.M.

www.placeboworld.co.uk/



El imperio del sol. Edición especial

15€

El escritor J. G. Ballard pasó tres años de su infancia en un campo de concentración en Shanghai tras la invasión de este país por las tropas japonesas durante la II Guerra Mundial. En 1987, Steven Spielberg se pone detrás de las cámaras para rodar una historia sobre el fin de la inocencia, atraído por ver cómo la guerra transforma a un niño en hombre. Un jovencísimo Christian Bale fue el encargado de darle vida.

Warner Home Video

valoración

Una pena que el DVD extra esté tan poco cargado. Eso sí, el documental da muchas pistas sobre los hechos reales y las vicisitudes del rodaje

extras

Documental *A China Odissey* y trailer

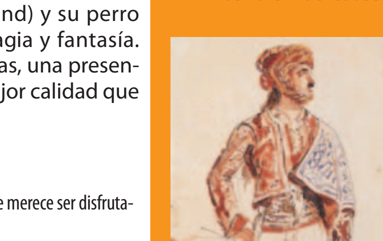


El mago de Oz. Edición especial



15€

Justo antes de embarcarse en la archipremiada *Lo que el viento se llevó*, Víctor Fleming dirigió uno de los más bellos cuentos de cuantos ha concebido la industria hollywoodiense. Inspirada en la fábula homónima escrita por el neoyorquino L. Frank Baum, *El mago de Oz* narra las aventuras de Dorothy (Judy Garland) y su perro Totó en Oz, un mundo repleto de magia y fantasía. Esta edición incorpora numerosos extras, una presentación fabulosa y unas imágenes de mejor calidad que las de la anterior versión en DVD.



Warner Home Video

valoración

Una fabulosa edición en DVD de un clásico intemporal que merece ser disfrutado por grandes y pequeños. Imprescindible

extras

Documentales, película casera, escenas suprimidas, el baúl de los recuerdos y otros

Los 4 fantásticos. Edición especial



18€

La factoría de cómics Marvel constituye uno de los pilares en los que se apoya la poco imaginativa industria cinematográfica norteamericana desde hace un lustro. Esta película supone un divertimento más en la línea de otras producciones del género, aunque resulta inferior a las series *X-Men* y Spider-Man. Eso sí, derrocha acción y efectos especiales. Entretendrá a los adeptos al cine ligero y gustará a los fans de la obra de Stan Lee.

Twentieth Century Fox

valoración

Una película entretenida y repleta de buenos efectos especiales presentada en un DVD muy completo. Idónea para pasar dos horas de esparcimiento

extras

Cómo se hizo, comparación de la animática, escenas inéditas y otros



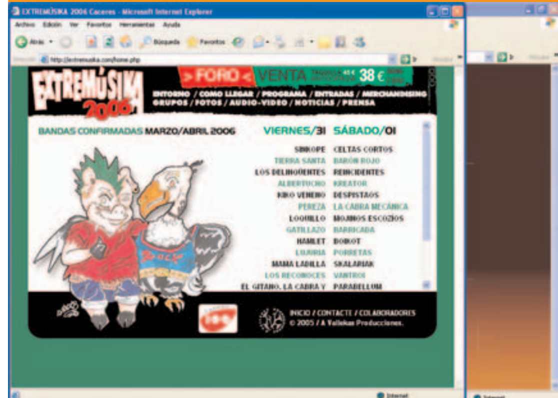
Libro



El pintor de batallas es el título del nuevo libro de **Arturo Pérez-Reverte**. Esta obra, que ve la luz el día uno de marzo, cuenta la historia de un fotógrafo de guerra que encerrado en una torre frente al Mediterráneo comienza a pintar un gran fresco circular en la pared: el paisaje intemporal de una batalla. Una historia de la que su autor sólo ha adelantado que es compleja de explicar, en la que se trata «del arte, la ciencia y la guerra, desde Troya a las Torres Gemelas».

www.alfaguara.santillana.es

No te lo puedes perder



Concierto. **Extremúsica 2006** es un festival de música rock-pop que reunirá a más de 30 grupos en el Recinto Hípico de Cáceres. La cita es para los días **31 de marzo** y **1 de abril**. Entre las actuaciones que será posible disfrutar destacamos la de Celtas Cortos (cuyo cantante, Jesús Cifuentes, reaparecerá en Cáceres tras años de ausencia), Mojinos Escozíos y La cabra mecánica. El precio de los abonos para los dos días es de **38 euros** en venta anticipada y de **48** si se compra en taquilla.

www.extremusica.com



Exposición. Un centenar de dibujos procedentes del Museo de Arte e Historia de Ginebra son la base de **Francia clásica y moderna**. Se trata de una retrospectiva sobre los últimos cuatro siglos del país galo organizada por la **Fundación Mapfre** de **Madrid**, que podremos visitar hasta el 20 de marzo de forma gratuita. Una buena forma de acercarse y conocer mejor la historia de nuestros vecinos.

www.mapfre.com

Evento. La ciudad de **Lleida** será el escenario de la próxima **Lan Party**, que se celebrará los días 29 y 30 de abril en el pabellón 4 de la Fira de Lleida (Camps Elisis).Una de las novedades de este año es la convocatoria del Concurso Ciber Imatge, cuyo objetivo es estimular la creatividad gráfica en los entornos informáticos y promover la imagen del festival. Este festival busca reunir a todas las personas interesadas en la informática, poniendo a su disposición un espacio en el que se darán cita varios centenares de ordenadores, decenas de servidores y kilómetros de cables. Todo un evento cibernético.



www.lleidalanparty.com

Exposición. Hasta el 14 de mayo, la **Fundación March** muestra en su sede madrileña una retrospectiva del pintor alemán **Otto Dix**, máximo exponente de la Nueva Objetividad. Incluye 84 obras entre óleos, acuarelas y 22 dibujos sobre los principales acontecimientos que vivió: la República de Weimar, el nacionalsocialismo y las dos guerras mundiales.

Misco Iberia: 10 impresoras para repartir entre nuestros socios



Misco Iberia nos cede **10 impresoras de inyección de tinta Lexmark Z515** para repartir entre aquellos que participen en esta interesante promoción. Además, por sólo registrarte en www.misco.es y enviar un correo electrónico a la dirección que te indicamos en www.clubpca.com, conseguirás la próxima vez que visites su página web hasta un **25% de descuento**, dependiendo del producto que elijas. No dejes pasar esta oportunidad y disfruta de precios muy especiales en una amplia selección de dispositivos.



Hercules
Regalamos 5 cámaras web



Consigue una cámara ultra-compacta y repleta de excelentes características. Así, cuenta con un micrófono integrado que incorpora un sistema cualificado para anular cualquier ruido de fondo. También ofrece una excelente calidad de imagen e incluso es capaz de grabar en la oscuridad gracias a un sensor de luz especial. Dotada de reducidas dimensiones y atractivo diseño, **Hercules Deluxe** webcam es perfecta para utilizar con un portátil o una pantalla plana. **Hazte con una de las 5 webcams** que tenemos para repartir entre nuestros socios. Más información sobre este producto en **http://europe.hercules.com/**

Solopuzzles.com: Regala un puzzle personalizado



Elige la foto que más te guste e inmortalízala en un original pasatiempo con el que podrás entretenerte horas. Regálales a los abuelos un bonito **puzzle** con la imagen de sus nietos, sorprende a tu pareja con un regalo inolvidable o diviértete en familia montando una de las fotografías del último cumpleaños. Cualquier ocasión es buena para regalar uno de estos puzzles. Además, si eres socio del Club PC Actual, podrás conseguirlo a un precio muy especial. Encarga tu entretenimiento en www.solopuzzles.com y **obtén un descuento de 10 euros** al hacer tu pedido.

Viajar.com: Sicilia al mejor precio



Disfruta de esta Semana Santa en **Sicilia**. Visita la principal isla italiana y la mayor del mar Mediterráneo, donde encontrarás bellos parajes volcánicos, así como multitud de ruinas griegas y fenicias. Conoce ciudades espectaculares como Palermo, Messina, Cefalú o Taormina. Un atractivo destino a un precio muy especial que no te podrás perder. Reserva tu viaje a Sicilia en www.viajar.com y **consigue un 10% de descuento**. Oferta con plazas limitadas vigente hasta el 4 de abril, no válida para reservas de vuelo o vuelo+hotel.

Activision
Repartimos 5 Star Wars: El Imperio en Guerra



Toma el control de la flota imperial o del ejército rebelde y hazte con el control de la galaxia. Para ello, te damos la posibilidad de conseguir una de las **5 copias de Star Wars: Imperio en Guerra** que te ofrecemos con la colaboración de **Activision**. Más información sobre el juego en la página web www.swempireatwar.com

CMY Multimedia
Da comienzo la gran carrera

Aymun te invita a participar en una espectacular carrera que recorrerá la ciudad de Greewood. Allí Aymun y su fiel amigo Justino participarán compitiendo con los más intrépidos pilotos, mientras el malvado Parsimonio intentará dejar a cada uno de ellos fuera de la carrera. Si quieres vivir una impresionante aventura de la mano de Aymun, sólo tienes que participar en esta interesante promoción que ofrece **CMY**. Está en tu mano conseguir una de las **15 unidades de Aymun y la Gran Carrera**, una aventura gráfica que, además, ayudará a reforzar los conocimientos adquiridos durante el curso escolar. Todos los detalles de este divertido videojuego infantil en www.cmymultimedia.com



Virgin Play
Los mejores Delta Force

Si eres uno de los seguidores de esta exitosa saga, no te pierdas esta magnífica promoción que nos ofrece **Virgin Play**. Enfréntate a peligrosos combates o abre fuego con las más potentes armas montadas en helicóptero, mientras te sumerges en increíbles misiones con múltiples objetivos y diferentes tipos de terreno. **Consigue uno de los 5 *pack* Delta Force** compuesto por tres juegos PC a repartir entre nuestros socios. Todas las especificaciones en **www.virginplay.es**



PowerDVD 6
La mejor calidad de imagen y sonido en tu PC

Avanquest nos cede **10 unidades** de un reproductor de DVD avanzado con imagen y sonido de cine. Disfruta al máximo de tus películas con **PowerDVD 6**, que proporciona ajuste automático de la calidad y nitidez de vídeo, visionado de películas a pantalla completa, capacidad para mostrar propios subtítulos dobles o *zoom* digital, entre otros. Hazte a través de esta promoción con una de estas unidades, que admiten la mayoría de los formatos de audio y vídeo. Encontrarás todos los detalles de este producto en www.avanquest.es



Novapop.com
10% de descuento en todos los retratos

Decora tu casa con un **original retrato** que dejará boquiabierto a todos tus invitados. Presume de un cuadro inspirado en el genial artista Andy Warhol, cuelga en una de tus paredes toda una creación basada en las técnicas de Roy Lichtenstein o sorprende a tus amigos con un retrato con el **estilo** más **pop**. Podrás conseguir cualquiera de estos retratos **por un 10% menos** en www.novapop.com, con tan sólo introducir el código que incluimos en la página web del Club PC Actual.





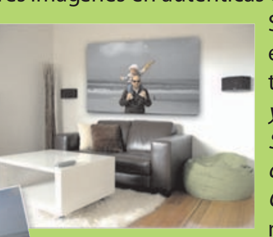
Energy Sistem
Hazte con un kit manos libres Linnker 5000

Energy Sistem te ofrece la oportunidad de conseguir un excelente dispositivo Bluetooth que te permitirá un alto grado de comodidad y rapidez en todas tus comunicaciones. El Linnker 5000 es posible utilizarlo con teléfonos móviles, PC, PDA y portátiles, y cuenta con un alcance de 15 metros, una autonomía de 6 horas de conversación y 140 en espera. Además, se trata de un producto especialmente discreto y ligero, con tan sólo 10 gramos de peso. Participa y conviértete en uno de los ganadores de los **10 Linnker 5000** que Energy Sistema nos cede. Más información en www.energysistem.com



DecoraPHOTOS.com
Hazte tu propia pinacoteca

Disfruta de los profesionales servicios de artes gráficas que transformarán tus mejores imágenes en auténticas **obras de arte**. Selecciona el estilo que más te guste: *Blanco y Negro*, *Color Selectivo*, *Virado*, *Dotted* o *Tal Cual*; elige el material y decídete por uno de los tamaños y acabados. Podrás lucir en cualquier pared de tu salón un original retrato. Y por ser socio del Club PC Actual, **pagarás un 10% menos**. Accede a **www.decoraphotos.com** para beneficiarte de esta oferta. No olvides introducir el código que encontrarás en **www.clubpca.com**



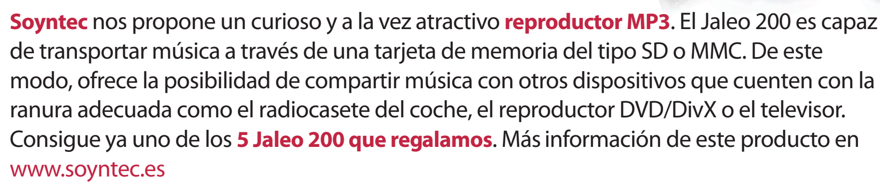


Dominios.ya.com: Un año de registro gratis



Registra **tu dominio en Ya.com** por un periodo de cinco años y disfruta de un año gratis. Tu dominio incluirá 20 cuentas de correo, gestión avanzada de DNS, redireccionamiento web, protección antivirus y anti-*spam*, *parking* de dominios y protección de datos a través de Whois Privacy. Acógete a esta oferta y **ahórrate 15 euros** con Ya.com. Validez de la oferta del 1 de marzo al 10 de abril.

Soyntec
Lleva la mejor música a cualquier lugar



Soyntec nos propone un curioso y a la vez atractivo **reproductor MP3**. El Jaleo 200 es capaz de transportar música a través de una tarjeta de memoria del tipo SD o MMC. De este modo, ofrece la posibilidad de compartir música con otros dispositivos que cuenten con la ranura adecuada como el radiocasete del coche, el reproductor DVD/DivX o el televisor. Consigue ya uno de los **5 Jaleo 200 que regalamos**. Más información de este producto en www.soyntec.es

Más ofertas en www.clubpca.com

- -Consigue un ahorro del 15% en el **disco duro externo** LMG100 de LG
- -Visita **Londres** con Viajar.com por 10% menos
- -Tiendapc.com te ofrece un 10% de descuento al adquirir tu **sintonizadora TDT**
- -Tus **gafas Nike** al mejor precio en Supersport.es
- -10% de descuento en **Revelado.ya.com**

Resultados de dos promociones (*)

4 Windows Media Center:
- -Joan Mª Guasch Martorell
- -Inés Martínez Moreno
- -Marcos Pérez
- -Javier Pactar Jauregui

2 Shuttle XPC M1000:
- -Carlos Sánchez Carrera
- -Sol García Martínez

(*) PC Actual se pondrá en contacto con los ganadores

Índice de anunciantes

productos analizados nº 183

hardware

software

solución profesional

ocio

en el Quiosco

Trucos PC 13



Saca partido a tu cámara digital



Computer Idea



No te olvides de que, además de nuestra revista, encontrarás en el quiosco toda una serie de publicaciones adicionales. Entre ellas, puedes adquirir cualquiera de las tres que te presentamos a través de las portadas de arriba: el *Manual de Trucos y Utilidades 13*, la guía práctica *Saca partido a tu cámara digital* y el número 60 de nuestra revista hermana *Computer Idea*. Asimismo, si estás interesado en cualquiera de las demás revistas que publica VNU Business Publications, te puedes poner en contacto con nuestro departamento de suscripciones a través de la dirección de correo *suscrip@vnubp.es*.